

공개특허특1998-018515

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6
H04N 5/765(11) 공개번호 특1998-018515
(43) 공개일자 1998년06월05일(21) 출원번호 특1997-037908
(22) 출원일자 1997년08월08일(30) 우선권주장 96-2102991996년08월08일일본(JP)
(71) 출원인 마쓰시타 덴키 산교 가부시끼 가이샤 모리시타 오우이치
일본 오사카후 가도마시 오오아자가도마 1006
(72) 발명자 이노우에 히데키
일본 오사카후 다카츠키시 사카에마치 1-28-11-405
사카구치 에츠요시
일본 오사카후 이바라키시 다마시마 2-1-6
헨미 히데미
일본 시가켄 오프시 진료 2-28-23

(74) 대리인 김창세

심사청구: 없음

(54) 정보 수신 장치

요약

본 발명에 따르면, 서비스 정보를 기억 수단에 기억하여, 그 서비스 정보에 부가되어 있는 시각 정보, 서비스 정보 보존 시간 정보, 서비스 정보 이용 횟수 정보, 서비스 정보 이용 가격 정보 및 서비스 정보의 갱신 속성 정보 등을 입출력 제어부에서 취사선택하고, 그에 필요한 처리를 가하여 서비스 정보의 콘텐츠(content)를 전자 프로그램 가이드, 상품 카탈로그 정보나 앙케이트 조사 등의 이용에 제공할 수 있는 정보 수신 장치에 있어서, 서비스 정보의 제공자 또는 입수자가 정하는 소정의 조건에 근거하여, 기억되어 있는 서비스 정보를 삭제하여 서비스 정보의 이용을 용이하게 함과 동시에 기억수단의 기억용량을 작게 한다.

대표도

도1

명세서**도면의 간단한 설명**

도 1은 본 발명의 실시예 1에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면.

도 2는 본 발명의 실시예 1에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.

도 3은 본 발명의 실시예 1의 제 1 또는 제 2 변형예에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.

도 4는 본 발명의 실시예 2에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면.

도 5는 본 발명의 실시예 3에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.

도 6은 본 발명의 실시예 4에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면.

- 도 7은 본 발명의 실시예 4의 기본형에 따른 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.
- 도 8은 본 발명의 실시예 4의 변형예에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.
- 도 9는 본 발명의 실시예 5에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면.
- 도 10은 본 발명의 실시예 5에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.
- 도 11은 본 발명의 실시예 6에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면.
- 도 12는 본 발명의 실시예 6의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.
- 도 13은 본 발명의 실시예 6의 제 2 예에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.
- 도 14는 본 발명의 실시예 7에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면.
- 도 15는 본 발명의 실시예 7에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.
- 도 16은 본 발명의 실시예 8에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면.
- 도 17은 본 발명의 실시예 8에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.
- 도 18은 본 발명의 실시예 9에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면.
- 도 19는 본 발명의 실시예 9에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.
- 도 20은 본 발명의 실시예 10에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면.
- 도 21은 본 발명의 실시예 10에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.
- 도 22는 본 발명의 실시예 11에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면.
- 도 23은 본 발명의 실시예 11에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.
- 도 24는 본 발명의 실시예 12에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면.
- 도 25는 본 발명의 실시예 12에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면.
- 도 26a는 본 발명의 실시예 1, 3 또는 4에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 수신에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.
- 도 26b는 본 발명의 실시예 1에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.
- 도 27은 본 발명의 실시예 2에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 수신에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.
- 도 28은 본 발명의 실시예 2에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.
- 도 29a는 본 발명의 실시예 2에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 수신에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.
- 도 29b는 본 발명의 실시예 2에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.

도.

도 30a는 본 발명의 실시예 3의 기본형에 따른 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 수신에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.

도 30b는 본 발명의 실시예 3의 기본형에 따른 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.

도 31은 본 발명의 실시예 3의 변형예에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.

도 32는 본 발명의 실시예 4의 기본형에 따른 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.

도 33은 본 발명의 실시예 4 변형예에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.

도 34는 본 발명의 실시예 5의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.

도 35는 본 발명의 실시예 5의 제 2 예에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리에 관한 하나의 동작을 도시하는 흐름도.

도 36은 본 발명의 실시예 7에 의한 정보 수신 장치의 동작을 도시하는 흐름도.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 부가 정보가 부가되어 제공자로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 관한 것이다.

디지털 방송에 의해 많은 정보를 송신할 수 있게 됨에 따라, 프로그램의 다채널화가 진행되고, 전자 프로그램 가이드(EPG:Electronic Program Guide)의 필요성이 높아지고 있다. 일반적인 전자 프로그램 가이드의 프로그램 정보는 방송국에서 문자 다중 방송과 같이 텔레비전 방송의 수직 귀선 기간에 삽입되어 항상 송신되고 있다. 수신기는 프로그램 정보를 수신하여 기억장치에 기억하고, 일정 기간동안의 프로그램에 관한 정보가 모두 수신되었을 때에 프로그램표로서 표시장치에 표시한다. 이러한 전자 프로그램 가이드에 있어서는, 프로그램표에 커서가 함께 표시되고, 예컨대 리모트 콘트롤 장치를 조작함으로써 이 커서를 움직여 프로그램표상의 프로그램명이 표시된 셀에 명령을 인가하는 것에 의해 여러가지 기능을 실행할 수 있다. 예를 들면, 어떤 프로그램을 VTR에 녹화하고 싶은 경우, 그 프로그램의 프로그램표상의 셀을 특정하여 녹화 예약의 실행을 명령함으로써, 자동적으로 그 프로그램을 VTR에 기록할 수 있다(일본국 특허 공표 평성 제 6-504165 호 공보 참조).

이와 같이 전자 프로그램 가이드는 다채널화에 따른 수신기의 다기능화에 대하여 그 수신기의 조작성의 향상을 도모하는 데에 유효한 것이다.

또한, 인터넷 등의 통신기술의 진보에 따라 많은 정보를 기억하는 것이 실행되고, 이에 따라 기억장치의 소형화, 대용량화가 요망되고 있다.

상술한 전자 프로그램 가이드를 수신하는 종래의 수신장치에서는, 송신측에서 송출되는 정보를 기억장치에 기억하여, 일정 기간의 프로그램표를 수신한 후에, 송신측으로부터 반복하여 송출되는 정보를 수신하였을 때에는, 기억장치의 전면에 기억한 프로그램 정보 부분에 이것을 갱신하여 기억한다. 따라서, 전자 프로그램 가이드의 정보는 시청자의 의지에 관계 없이 항상 기억, 갱신되어 있다.

상술한 바와 같이, 종래의 전자 프로그램 가이드를 수신하는 종래의 수신장치에서는, 전자 프로그램 가이드의 정보는 시청자의 의지에 관계 없이 항상 기억, 갱신되어 있고, 그 정보의 정리에 데이터 이용자의 의지가 반영되지 않아 이용가치가 낮

아진 정보에 의해 기억 매체가 점유됨으로써, 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 없다고 하는 문제가 있으며, 또한 이용가치가 낮아진 정보가 기억 매체에 남아 있기 때문에, 데이터 이용자가 정보를 이용할 때에 이 이용가치가 낮아진 정보가 표시되어, 눈에 거슬리는 등, 정보의 이용사정이 악화된다고 하는 문제가 있었다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 상기한 바와 같은 문제를 해소하기 위해서 이루어진 것으로, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체의 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치 및 그 방법을 제공하는 데 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 과제를 해결하기 위하여, 본 발명의 청구항 1에 대한 정보 수신 장치는 부가 정보로서 적어도 시각 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 시각 정보를 판독하는 시각 정보 판독 수단과, 해당 시각 정보 판독 수단에서 판독한 상기 시각 정보와 해당 수신장치내에 설정된 설정 시각 정보를 비교하는 비교 수단과, 해당 비교 수단에 의한 비교 결과에 근거하여 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 2에 대한 정보 수신 장치는 부가 정보가 부가되어 제공자로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 서비스 정보에 시각 정보를 부가 정보로서 부가하는 시각 정보 부가 수단과, 상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 시각 정보를 판독하는 시각 정보 판독 수단과, 해당 시각 정보 판독 수단에서 판독한 상기 시각 정보와 해당 수신장치내에 설정된 설정 시각 정보를 비교하는 비교 수단과, 해당 비교 수단에 의한 비교 결과에 근거하여 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 3에 대한 정보 수신 장치는 청구항 2에 기재된 발명에 있어서, 상기 시각 정보 부가 수단이, 수신한 상기 서비스 정보를 상기 기억 수단에 기억하는 시각을 부가 정보로서 부가하는 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 4에 대한 정보 수신 장치는, 청구항 2에 기재된 발명에 있어서, 상기 시각 정보 부가 수단이, 상기 기억 수단에 기억된 상기 서비스 정보를 판독한 시각을 부가 정보로서 상기 기억 수단에 기억시키는 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 5에 대한 정보 수신 장치는 청구항 2에 기재된 발명에 있어서, 상기 시각 정보 부가 수단이, 상기 기억 수단에 기억된 상기 서비스 정보를 처음으로 판독했을 때에 시각 정보를 부가 정보로서 상기 기억 수단에 기억시키는 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 6에 대한 정보 수신 장치는 부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 서비스 정보에 시각 정보를 부가 정보로서 부가하는 시각 정보 부가 수단과, 특정한 서비스 정보에 관한 유효 기간을 나타내는 기준시간 정보를 유지하는 기준시간 유지부와, 상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 특정한 서비스 정보의 상기 시각 정보를 판독하는 시각 정보 판독 수단과, 해당 수신 장치내에 설정된 설정 시각 정보가 나타내는 시각이 상기 시각 정보가 나타내는 시각으로부터 상기 기준시간 유지부가 유지하는 유효기간을 경과되어 있는지 여부를 판단하는 비교 수단과, 해당 비교 수단에 의한 비교 결과에 근거하여 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 7에 대한 정보 수신 장치는, 청구항 6에 기재된 발명에 있어서, 상기 기준시간 유지부에 유지되는 기준시간 정보가 상기 특정한 서비스 정보의 부가 정보로서 해당 특정한 서비스 정보에 부가되어 제공자로부터 송신되도록 한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 8에 대한 정보 수신 장치는, 청구항 1 내지 청구항 7 중 어느 한 항에 기재된 발명에 있어서, 상기 설정 시각 정보를 시계에 의해 설정되는 현재시각으로 한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 9에 대한 정보 수신 장치는, 청구항 1 내지 청구항 7 중 어느 한 항에 기재된 발명에 있어서, 상기 설정 시각 정보를 데이터 이용자에 의해 입력되는 것으로 한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 10에 대한 정보 수신 장치는, 청구항 1 내지 청구항 7 중 어느 한 항에 기재된 발명에 있어서, 상기 설정 시각 정보를 서비스 정보의 제공자로부터 방송 또는 전화회선을 거쳐서 입력되는 것으로 한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 11에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 그 정보의 데이터 사이즈를 나타내는 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 복수의 상기 서비스 정보의 상기 데이터 사이즈에 관한 정보를 판독하

고, 상기 복수의 서비스 정보의 데이터 사이즈를 서로 비교하는 데이터 사이즈 비교 수단과, 해당 데이터 사이즈 비교 수단에 의한 비교 결과에 근거하여 상기 복수의 서비스 정보 중 어느 하나의 서비스 정보를 선택하여 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 12에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 그 정보의 데이터 사이즈를 나타내는 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 데이터 사이즈에 관한 정보를 판독하고, 이 판독된 데이터 사이즈와 소정의 기준 데이터 사이즈를 비교하는 데이터 사이즈 비교 수단과, 해당 데이터 사이즈 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 13에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단으로부터 상기 서비스 정보를 판독한 후, 이 서비스 정보를 상기 기억 수단에 재기억하는 동작을 실행한 횟수의 정보를 해당 서비스 정보의 재기억시에 부가 정보로서 부가하여 상기 기억 수단에 기억시키는 재기억 횟수 정보 부가 수단과, 상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 재기억 횟수 정보를 판독하는 재기억 횟수 정보 판독 수단과, 해당 재기억 횟수 정보 판독 수단에서 판독한 상기 재기억 횟수 정보와 미리 설정된 설정 횟수 정보를 비교하는 비교 수단과, 해당 비교 수단에 의한 비교 결과에 근거하여 상기 재기억 횟수 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 14에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단으로부터 상기 서비스 정보를 판독하는 동작을 실행한 횟수의 정보를 해당 서비스 정보에 부가 정보로서 부가하여 상기 기억 수단에 기억하는 판독 횟수 정보 부가 수단과, 상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 판독 횟수 정보를 판독하는 판독 횟수 정보 판독 수단과, 해당 판독 횟수 정보 판독 수단에서 판독한 상기 판독 횟수 정보와 미리 설정된 설정 횟수 정보를 비교하는 비교 수단과, 해당 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여 상기 판독 횟수 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 15에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 그 정보의 가격 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 복수의 상기 서비스 정보의 상기 가격 정보를 판독하여 상기 복수의 서비스 정보의 가격을 서로 비교하는 가격 비교 수단과, 해당 가격 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여 상기 복수의 서비스 정보 중 어느 하나의 서비스 정보를 선택하여 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 16에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 그 정보의 가격 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 가격 정보를 판독하여 이 판독한 가격 정보와 소정의 기준가격을 비교하는 가격 비교 수단과, 해당 가격 비교 수단에 의한 비교 결과에 근거하여 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 17에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 데이터명 및 갱신의 유무를 나타내는 플래그를 포함하는 갱신 속성 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일한 데이터명의 서비스 정보를 갖는 서비스 정보가 상기 기억 수단에 기억되어 있을 때에는 상기 수신한 서비스 정보의 상기 기억 수단으로의 기억만을 실행하고, 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일한 데이터명의 서비스 정보를 갖는 서비스 정보가 상기 기억 수단에 기억되어 있고, 또한 해당 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 갱신의 유무를 나타내는 플래그가 갱신이 있음을 나타내고 있을 때에는 해당 수신한 서비스 정보의 상기 기억 수단으로의 기억을 실행함과 동시에 상기 기억 수단에 기억되어 있던 서비스 정보의 상기 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일한 데이터명의 서비스 정보의 삭제 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 18에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 데이터명, 데이터 사용 가능 포인트, 데이터 사용 실적 포인트 및 사용할 때 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용했을 때에 상기 데이터 사용 실적 포인트에 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 가산하고, 상기 데이터 사용 실적 포인트가 상기 데이터 사용 가능 포인트에 도달했을 때에 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 19에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 데이터명, 데이터 사용 가능 포인트 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용했을 때에 상기 사용 가능 포인트로부터 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 감산하여 상기 사용 가능 포인트가 영(zero)으로 된 때에 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 20에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 데이터명 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 복수의 서비스 정보에 의해 공통의 데이터 사용 가능 포인트를 유지하는 데이터 사용 가능 포인트 유지부와, 상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용했을 때에 상기 데이터 사용 가능 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 가능 포인트로부터 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 감산하여 상기 데이터 사용 가능 포인트가 영(zero)으로 된 때에 상기 포인트 정보가 부가된 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 21에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 데이터명 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 복수의 서비스 정보에 의해 공통의 데이터 사용 가능 포인트를 유지하는 데이터 사용 가능 포인트 유지부와, 데이터 사용 실적 포인트를 유지하는 데이터 사용 실적 포인트 유지부와, 상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용했을 때에 상기 데이터 사용 실적 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 실적 포인트에 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 가산하여 상기 데이터 사용 실적 포인트가 상기 데이터 사용 가능 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 가능 포인트에 도달한 때에, 상기 포인트 정보가 부가된 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 22에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 그 정보가 정(正)정보인지 부(副)정보인지를 나타내는 정보 종별 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 정보가 부정보인 것을 나타내는 정보 종별 정보가 부가된 제 1 서비스 정보를 수신하여 이것을 상기 기억 수단에 기억한 후, 정보가 상기 제 1 서비스 정보에 관한 정정보인 것을 나타내는 정보 종별 정보가 부가된 제 2 서비스 정보를 수신했을 때에 상기 기억 수단에 기억된 상기 제 1 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 23에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 데이터명 및 관련되는 다른 서비스 정보를 지정하기 위한 정보를 정보 수신 장치측에서 기입할 수 있는 관련 정보 지정 기술란을 포함하는 링크 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 관련 정보 지정 기술란에 관련되는 다른 서비스 정보를 지정하기 위한 정보를 기입하는 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 상기 서비스 정보를 처리했을 때에, 상기 기억 수단에 기억된 다른 서비스 정보 중 해당 서비스 정보의 상기 링크 정보에 의해서 표시되는 다른 서비스 정보에 대하여, 해당 서비스 정보와 마찬가지로의 처리를 실행하는 서비스 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 24에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 관련되는 다른 서비스 정보를 나타내는 링크 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 상기 서비스 정보를 처리했을 때에, 상기 기억 수단에 기억된 다른 서비스 정보 중 해당 서비스 정보의 상기 링크 정보에 의해서 표시되는 다른 서비스 정보에 대하여, 해당 서비스 정보와 마찬가지로의 처리를 실행하는 서비스 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 25에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 정보 처리 조건 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 수신장치측에서, 상기 기억 수단에 기억한 상기 서비스 정보에 관하여, 상기 정보 처리 조건 정보로 특정되는 조건을 만족시킨 동작을 했을 때에 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 26에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보가 부가되어 제공자로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단으로부터 상기 서비스 정보를 판독하고, 또한 해당 서비스 정보에 관하여 해당 정보 수신 장치내에 미리 설정된 소정의 동작을 한 때에 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

또한, 본 발명의 청구항 27에 대한 정보 수신 장치는, 부가 정보로서 적어도 데이터명 및 정보 수신 장치에 소정의 정보 처리 지시가 입력된 때에 소정의 처리를 받는 대상인 것을 나타내는 처리 설정 기술란을 포함하는 처리 설정 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 처리 설정 정보로 특정되는 소정의 정보 처리 지시가 정보 수신 장치에 입력된 때에 기억 수단에 기억된 상기 서비스 정보 중 상기 정보 처리 지시에 기술된 처리 대상으로 되는 서비스 정보에 대하여 그 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것이다.

발명의 실시예 우선, 모든 실시예에 공통적으로 사용되는 서비스 정보의 구성에 대하여 설명한다.

서비스 정보는 콘텐츠와 부가 정보로 구성되어 있다. 여기서 콘텐츠는, 예컨대 영상, 음성 및/또는 데이터 등으로 구성된 프로그램, 프로그램의 요약, 일기 예보, 이벤트 정보 또는 상품 정보 등으로서, 필요에 따라 서비스 정보에 포함된다. 부가 정보는 서비스 정보 전체를 식별하기 위한 데이터명 및, 필요에 따라 시각 정보, 갱신 속성 정보, 링크 정보나 포인트 정보 등으로 구성되어 있고, 그들 각종의 부가 정보에는 각각의 부가 정보명과 필요한 정보로 구성되어 있다.

이하, 실시예에 대하여 설명한다.

(실시예 1)본 발명의 실시예 1에 의한 정보 수신 장치는 서비스 정보에 부가되어 송신된 시각 정보와 정보 수신 장치내의 시각 정보와의 비교 결과에 의해 그 서비스 정보의 처리를 결정하는 것으로, 해당 정보 수신 장치내의 시각 정보의 상위(相違)에 따라 3 종류로 분리된다. 이하, 각각을 도 1과 도 2 및 도 1과 도 3을 이용하여 설명한다.

우선, 도 1과 도 2를 이용하여 본 발명의 실시예 1의 기본예에 대하여 설명한다. 도 1은 본 발명의 제 1 실시예에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로서, 도면에 있어서 (1)은 정지화상 또는 동화상(動畵像)으로 이루어지는 영상 신호, 음성 신호, 문자 신호로 이루어지는 정보를 출력하는 정보원이다. 정보 인코딩부(2)는 정보원(1)으로부터 출력된 신호를, 예컨대 MPEG로 규정되는 정보원 부호화 방식에 따라 부호화하는 수단이다. 관련 정보 생성 수단(5)은 정보원(1)으로부터 출력되는 정보에 대하여 그 정보를 선택하기 위해 필요한 정보(예컨대, 정보의 내용의 관련장르, 정보량, 관련되는 정보를 링크하는 링크 정보 등)를 생성하는 수단이다. 또한, 시각 정보 생성 수단(6)은 정보원(1)으로부터 출력되는 정보에 관련되는 시각 정보의 생성 수단으로, 예컨대 프로그램 정보이면 그 프로그램의 개시 시각, 또한 통신 판매에 관한 상품 정보이면 그 통신 판매의 판매기간에 관한 기한을 나타내는 시각 정보의 생성수단이다. 이들의 관련 정보와 시각 정보를 다중화부(3)에 있어서 정보 인코딩부(2)에 의해 부호화된 신호로 다중화한다. 다중화부(3)에 있어서는, 관련 정보, 시각 정보를 다중화하는 것 뿐만 아니라, 정보의 보안성을 유지하기 위해 다중화 정보에 스크램블을 부가하여 암호화하는 경우도 있다. 다중화부(3)로부터 출력된 신호는 채널 인코딩부(4)에 있어서, 전송로의 오류에 대한 보호를 위한 오류 정정 부호가 부가되어 디지털 변조가 실시된다. 이렇게 하여 작성된 정보는 송신국으로부터 위성 또는 지상파를 거쳐서, 또는 CATV용 케이블, 혹은 전화선 등의 통신수단의 전송로(7)에 의해서 송신된다.

정보 수신 장치에 있어서, (8)은 수신된 디지털 정보를 복조하는 디지털 복조 수단 및 오류 정정 처리를 실행하는 오류 정정 수단으로 구성된 채널 디코딩부, (9)는 채널 디코딩부(8)로부터 출력된, 다중화된 디지털 데이터를 부호화된 정보, 프로그램 관련 정보 및 시각 정보로 다중 분리하는 다중 분리부이다. 이 다중 분리부(9)는 그 구성에 따라서는 보안성을 유지하기 위해서 암호화된 정보를 디스크램블하는 것도 가능하다. (10)은 다중 분리부(9)에서 분리된 부호화된 정보를 영상 신호, 음성 신호 또는 문자정보 등의 신호로 복호화하는 정보 디코딩부, (11)은 다중 분리부(9)에서 분리된 관련 정보를 입력하기 위한 관련 정보 처리부, (12)는 다중 분리부(9)에서 분리된 시각 정보를 입력하기 위한 시각 정보 처리부이다. (13)은 정보 디코딩부(10)에서 복호화된 정보, 관련 정보 처리부(11)가 출력하는 관련 정보, 및 시각 정보 처리부(12)가 출력하는 시각 정보를 합성하는 정보 합성부이다. (14)는 정보 합성부(13)에서 작성된(합성된) 정보를, 그 영상 신호는 예컨대 모니터에, 음성 신호는 예컨대 스피커에, 데이터 신호는 예컨대 컴퓨터 등에 출력하는 정보 출력부이다. (15)는 VTR, 하드 디스크, RAM 등의 반도체 메모리, 광디스크 또는 메모리 카드로 구성되는 기억부이다. (16)은 정보 합성부(13)에 있어서 작성된(합성된) 정보를 처리하여 기억부(15)에 기억하고, 또한 기억부(15)에 기억된 정보를 판독하여 정보 출력부에 출력하는 등의 처리를 실행하는 입출력 제어부이다. (17)은 외부로부터의 제어신호를 수신하고, 이것을 입출력 제어부(16)에 대하여 출력하며, 또한 정보 합성부(13)에 있어서 작성된(합성된) 정보를 통신수단 등을 이용하여 외부에 출력하는 기능을 갖는 정보 관리부이다.

도 2는 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 도면에 있어서, (101)은 정보 합성부(13), 정보 출력부(14) 및 기억부(15)와, 입출력 제어부(16)와의 사이에서 정보의 수신을 실행하는 정보 입출력부이다. (103)은 입출력 제어부(16)를 거치는 정보의 제어를 실행하는 CPU이다. (104)는 CPU(103)에 접속된 각부를 제어하기 위한 프로그램이 저장되어 있는 프로그램 ROM, (105)는 CPU(103)가 정보의 연산, 제어를 실행할 때에 일시적으로 정보를 저장하기 위한 워크(work) RAM 이다. (107)은 현재의 시각을 계수하는 시계부이다. (108)은 정보 입출력부(101)를 거쳐서 입력되는 서비스 정보의 시각 정보와, 시계부(107)가 출력하는 현재시각, 혹은 외부 신호 입력부(102)를 거쳐서 입력된 설정 시각을 비교하는 시각 정보 비교부이다. (106)은 시각 정보 비교부(108)에서의 비교 결과에 근거하여 기억부(15)에 대하여 서비스 정보를 삭제하는 명령을 출력하는 폐기 제어부이다.

다음에, 본 실시예 1의 기본예에 의한 정보 수신 장치의 동작에 대하여 설명한다. 우선, 정보의 제공자측에서는 정보원(1)으로부터의 정지화상 또는 동화상으로 이루어지는 영상 신호, 음성 신호 및 데이터를 정보 인코딩부(2)에 있어서, 예컨대 MPEG로 규정되는 정보원 부호화 방식에 따라서 부호화하고, 또한 관련 정보 생성 수단(5)에서 그 프로그램을 선택하기 위해 필요한 정보, 예컨대 정보의 내용의 관련장르, 정보량(데이터 사이즈), 그 정보에 관련되는 다른 정보를 나타내는 링크 정보 등을 생성하며, 정보 인코딩부(2), 관련 정보 생성 수단(5)에서 출력되는 신호 및 시각 정보를 다중화부(3)를 이용하여 다중화한다. 그 다중화는 예컨대 MPEG의 시스템 규격서 또는 유럽의 디지털 방송 규격인 DVB의 시스템 규격서에 따라서 실행된다. 다중화된 디지털신호는 전송로의 오류에 대한 보호를 위해 데이터를 가공하는 오류 정정 부호(ECC)수단 및 디지털 신호를 송출하기 위한 디지털 변조 수단을 이용하여 채널 인코딩부(4)에서 처리되어 전송로(7)로 전송된다.

한편, 정보 수신 장치측에서는 전송로(7)로 전송된 신호에 대하여, 채널 디코딩부(8)에서 디지털 복조 및 오류 정정 처리를 실행한다. 이 채널 디코딩부(8)는 채널 인코딩부(4)와 반대의 과정을 실행함으로써 다중화 수단(3)이 출력하는 신호와 동일한 것을 출력한다. 다중 분리부(9)는 상기 다중화부(3)와는 반대로, 예컨대 MPEG의 시스템 규격서, 또는 DVB의 시스템 규격서에 따라 다중 분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코딩부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 시각 정보 처리부(12)로 출력된다. 정보 디코딩부(10)에 출력되는 정보는, 예컨대 MPEG의 규격에 따라 영상 또는 음성 신호 등으로 복호화된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코딩부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 시각 정보 처리부(12)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14), 입출력 제어부(16) 및 정보 관리부(17)에 출력한다. 정보 출력부(14)에 출력된 정보는, 영상 신호는 예컨대 모니터에, 음성 신호는 예컨대 스피커에, 데이터 신호는 예컨대 컴퓨터 등에 출력된다. 또한, 입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 기억부(15)에 기억된다. 이와 같이, 제공자측으로부터 송신되고, 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서, 합성한 형태로 재생된, 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보, 및 시각 정보를 포함하는 서비스 부가 정보가 부가된 서비스 정보는, 입출력 제어부(16)를 거쳐서 기억부(15)에 기억되고, 데이터 이용자는 기억된 서비스 정보를 입출력 제어부(16)를

거쳐서 정보 출력부(14)에 출력하여 이용할 수 있다.

구체적으로, 예를 들면 서비스 정보가, 동화상을 포함한, 지금부터 1주일 전까지의 전자 프로그램 가이드인 경우에 대하여 설명한다.

서비스 정보로서 동화상을 포함하는 전자 프로그램 가이드를 수신한 경우, 데이터 이용자는 이 서비스 정보에 따라서 작성된 프로그램표를, 정보 출력부(14)를 거쳐서 도시하지 않은 표시장치의 화면상에 표시하여 프로그램의 선택에 이용한다. 동화상을 포함하는 전자 프로그램 가이드로서는, 화면상에 표시된 프로그램표상에 표시되는 커서를 리모트 콘트롤 조작으로 이 동시켜 소정의 프로그램을 지시했을 때에, 그 프로그램에 대한 동화상이 화면상에 영상출력된다고 하는 것을 고려할 수 있다. 이러한 전자 프로그램 가이드로서는 각 프로그램마다 그 프로그램의 방송채널이나 프로그램을 나타내는 식별자 등의 정보와, 시각 정보, 즉 그 프로그램의 개시시각 및 종료시각이 부가되어 있고, 데이터 이용자가 프로그램을 선택하면, 이들 부가 정보를 이용하여 녹화 예약 등이 실행되는 것이다.

여기서, 기억부(15)에 기억된 서비스 정보에 대하여 아무런 처리도 하지 않고, 제공자측으로부터 송신되어 이루어지는 서비스 정보를 누적적(累積的)으로 계속해서 기억한 경우, 기억부(15)에 이미 불필요해진 서비스 정보가 다수 잔존함에 따라 본원의 과제로 설명하였던 것과 같은 문제가 발생한다. 즉, 상기 전자 프로그램 가이드의 예에서는 이미 방송이 종료한 프로그램도 프로그램표에 표시되어, 프로그램 선택시에 눈에 거슬리게 되어 프로그램 선택을 하기 어렵게 된다고 하는 문제가 있고, 또한 이미 방송이 종료한 프로그램의 동화상 정보 등에 의해 기억부의 많은 기억 용량이 사용됨으로써, 메모리의 유효 이용을 도모할 수 없다고 하는 문제가 있다.

본 실시예 1에 의한 정보 수신 장치에서는, 정보의 제공자측에서 시각 정보가 부가된 서비스 정보를 수신한 경우, 이 서비스 정보는 입출력 제어부(16)를 거쳐서 기억부(15)에 기억되고, 그 후 입출력 제어부(16)가 이하의 동작을 실행한다. 즉, 미리 정해진 일정기간마다 CPU(103)의 제어에 의해 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보의 시각 정보를 정보 입출력부(101)를 거쳐서 폐치하고, 이 시각 정보를 시각 정보 비교부(108)에 있어서 시계부(107)가 계수하는 현재시각과 비교하고, 폐기 제어부(106)는 시각 정보 비교부(108)의 비교 결과에 근거하여 현재시각이 서비스 정보의 시각 정보가 나타내는 시각을 지난 것에 대해서는, 기억부(15)에 대하여 그 서비스 정보를 삭제하는 명령을 출력한다. 이 정보 삭제 명령을 받아 기억부(15)는 서비스 정보의 일부 또는 전부를 삭제한다.

여기서, 입출력 제어부(16)는 시각 정보의 비교 처리 동작을, 상술한 바와 같이 미리 정해진 일정기간마다 실행하는 대신에, 새로운 서비스 정보를 수신하여 이를 기억부(15)에 기억하는 타이밍마다, 혹은 데이터 이용자가 외부로부터 비교 처리 명령을 입력하였을 때마다 실행하도록 해도 좋다.

또한, 여기서 폐기 제어부(106)로부터 삭제 명령을 받아 기억부(15)가 서비스 정보를 삭제한다는 것은, 물리적으로 기억부(15)의 기억 매체상에서 그 서비스 정보의 신호를 삭제하는 것 이외에, 그 서비스 정보의 신호의 판독을 불가능한 상태로 하는 것, 혹은 기억 매체상의 기억정보의 관리부에 있어서 그 서비스 정보의 신호를 기억 매체로부터 판독할 수 없어서 데이터 이용자가 시청할 수 없는 상태로 하는 것도 포함하는 의미이다.

상기 전자 프로그램 가이드의 예에서는, 입출력 제어부(16)는 정기적으로, 또는 특정한 시간에 기억부(15)에 기억된 서비스 정보인 상기 전자 프로그램 가이드의 각 프로그램 정보마다 부가된 시각 정보를 판독하고, 이것과 시계부(107)가 계수하는 현재 시각 정보를 비교하여, 현재시각이 프로그램 정보에 부가된 시각 정보를 경과했을 때, 즉 프로그램 정보가 이미 과거의 것으로 되어있을 때, 이 시각 정보가 부가된 프로그램 정보를 기억부(15)로부터 삭제한다.

여기서, 삭제방법으로서, 물리적으로 기억 매체로부터 삭제하도록 한 경우는, 이 삭제에 의해, 이미 이용가치가 낮아진 정보에 의해서 기억 매체가 점유되어 있는 상태를 해소할 수 있고, 정보가 삭제되어 미사용으로 된 영역에 새로운 정보를 기억할 수 있음에 따라 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있다.

또한, 삭제방법이 물리적으로 기억 매체로부터 삭제하는 것이 아니라, 표시 장치에 표시할 수 없게 하는 방법인 경우는, 데이터 이용자는 화면상에 있어서, 필요성이 적은 프로그램 정보를 시청한다고 하는 번거로움을 피할 수 있다.

다음에, 별도의 구체예로서 서비스 정보가 상품 정보인 경우에 대하여 설명한다.

예를 들면, 상품의 상태, 기능 등을 설명한 카탈로그적인 정보에, 그 상품의 바겐세일기간(임가 매출 기간)의 종료시각이 시각 정보로서 부가된 서비스 정보를 수신한 경우, 본 실시예 1에 의한 정보 수신 장치는 아래와 같이 동작한다. 즉, 입출력 제어부(16)는 정기적으로 또는 특정한 시간에 기억부(15)에 기억된 서비스 정보인 상기 상품 정보에 부가된 시각 정보를 판독하고, 이것과 시계부(107)가 계수하는 현재 시각 정보를 비교하여, 현재시각이 상품 정보에 부가된 시각 정보를 경과했을 때, 즉 바겐세일기간이 이미 종료한 것일 때, 이 시각 정보가 부가된 상품 정보를 기억부(15)로부터 삭제한다. 여기서, 상품 정보의 삭제의 방법으로는 삭제 대상인 상품 정보의 모든 정보를 삭제하도록 하는 것 외에, 상품 정보 중 상품명 등의 정보를 남기고 다른 정보를 삭제하도록 해도 좋다. 이와 같이 상품의 상품명만을 남겨 두도록 하면, 상품 리스트를 작성할 수 있다.

다음에, 본 실시예 1의 제 1 변형예에 의한 정보 수신 장치에 대하여 도 1과 도 3을 이용하여 설명한다. 단, 도 1은 입출력 제어부(16) 이외에는 상기 기본예와 완전히 동일하므로, 그 설명은 생략한다.

도 3은 해당 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 구성을 도시한 도면이다. 도 3에 있어서, (109)는 외부로부터 입력된 설

정 시각 정보를 유지하는 설정 시각 정보 유지부이다. 상기 실시예 1의 기본예의 설명에서는, 서비스 정보에 부가된 시각 정보를 수신 장치내에 마련된 시계부가 계수하는 현재시각과 비교하는 것에 대하여 나타냈지만, 이 제 1 변형예에는 서비스 정보에 부가된 시각 정보를 설정 시각 정보 유지부(109)에 유지된 설정 시각 정보와 비교하도록 한 것이다. 여기서, 외부로부터의 설정 시각 정보로서는, 데이터 이용자가 외부로부터 시각 정보를 설정하고, 이 설정된 시각 정보와, 서비스 정보에 부가된 시각 정보를 비교하도록 한 것이다.

또한, 본 실시예 1의 제 2 변형예로서, 상기 설정 시각 정보를 데이터 이용자가 설정 시각 정보를 입력하는 대신에 정보의 제공자가 방송, 전화회선 등을 거쳐서 송신한 설정 시각 정보를 설정 시각 정보 유지부(109)에 유지하고, 이 설정 시각 정보와 서비스 정보에 부가된 시각 정보를 비교하도록 하여도 좋다.

이러한 변형예에 있어서는, 현재시각 이외의 임의의 시각을 기준으로 하여, 시각 정보가 부가된 서비스 정보의 처리(삭제 처리)를 실행할 수 있어 서비스 정보를 보다 자유로운 기준으로 처리하는 것이 가능해진다.

이와 같이, 본 실시예 1에 의한 정보 수신 장치에 의하면, 부가 정보로서 적어도 시각 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억부(15)에 기억한 후, 해당 기억부(15)에 기억한 서비스 정보로부터 상기 시각 정보를 판독하고, 이 시각 정보와 해당 수신장치내에 설정된 설정 시각 정보(예컨대, 현재시각, 혹은 외부에서 설정되는 시각 정보)를 시각 정보 비교부(108)에서 비교하여, 이 비교 결과에 근거하여 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있을 과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있다.

상기 동작의 흐름을 도 26a 및 도 26b의 단계 1 내지 9에 도시하고 있다.

(실시예 2)본 발명의 실시예 2에 의한 정보 수신 장치는, 수신한 서비스 정보에 입수자가 시간정보를 부가하고, 해당 시간정보와 정보 수신 장치내에 설정된 설정 시각을 비교하여 그 서비스 정보의 처리를 결정하는 것으로, 상기 시간정보의 차이에 따라 3종류로 나뉘어진다.

상기 실시예 1에 의한 정보 수신 장치에 의하면, 부가 정보로서 적어도 시각 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치이지만, 본 실시예 2에서는 서비스 정보의 부가 정보로서 시각 정보를 입수자측에서 부가하는 것을 특징으로 한 정보 수신 장치이다.

이하, 상기 정보 수신 장치에 대하여 도 4와 도 2를 이용하여 설명한다.

도 4는 본 발명의 실시예 2에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로, 도 4에 있어서 도 1과 동일부호는 동일 또는 상당 부분이며, 또한 (18)은 서비스 정보가 입출력 제어부(16)를 거쳐서 기억부(15)에 기억될 때에 이 서비스 정보에 이후에 설명하는 소정의 시각을 시각 정보로서 부가하는 제어를 실행하는 시각 정보 부가 제어부이다.

도 2는 입력제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 이 구성은 실시예 1에 이용한 것과 동일하므로, 그 설명은 생략한다.

도 4에 있어서, 채널 디코딩부(8)는 전송로(7)로 전송된 신호를 디지털 복조 및 오류 정정 처리를 한다. 다중 분리부(9)는 채널 디코딩부(8)가 출력하는 신호의 다중 분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코딩부(10) 및 관련 정보 처리부(11)에 출력된다. 정보 디코딩부(10)에 출력되는 정보는 영상 또는 음성 신호 등으로 복호화된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코딩부(10) 및 관련 정보 처리부(11)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14) 및 입출력 제어부(16)에 출력한다. 이들의 동작은, 상기 실시예 1의 정보 수신 장치의 대응 부분의 동작과 마찬가지로이다.

입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 기억부(15)에 기억된다. 여기서, 입출력 제어부(16)는 시각 정보 부가 제어부(18)의 제어에 의해 서비스 정보를 기억부(15)에 기억할 때, 시계부(107)가 계수하는 현재시각을 시각 정보로서 서비스 정보에 부가하고, 이 시각 정보가 부가된 서비스 정보를 기억부(15)에 기억한다. 이와 같이, 제공자측으로부터 송신되고, 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서, 합성한 형태로 재생된, 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보(서비스 부가 정보)가 부가된 서비스 정보는, 입출력 제어부(16)에 있어서 시각 정보를 부가하여 기억부(15)에 기억되고, 데이터 이용자는 기억된 서비스 정보를 입출력 제어부(16)를 거쳐서 정보 출력부(14)에 출력하여 이용할 수 있다.

다음에, 본 실시예 2에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리(삭제)의 동작에 대하여 설명한다.

입출력 제어부(16)는 미리 정해진 일정기간마다, 또는 특정한 시간에, CPU(103)의 제어에 의해 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보의 시각 정보, 즉 서비스 정보의 기억부(15)로의 기억시에 입출력 제어부(16)에 부가된 시각 정보를 정보 입출력부(101)를 거쳐서 폐기하고, 이 시각 정보를 시각 정보 비교부(108)에 있어서 시계부(107)가 계수하는 현재시각과 비교한다. 폐기 제어부(106)는 시각 정보 비교부(108)의 비교 결과에 근거하여, 현재시각이 서비스 정보에 부가된 시각 정보가 나타내는 시각 이상 경과하고 있는 것에 대해서는, 기억부(15)에 대하여 그 서비스 정보를 삭제하라는 명령을 출력한다. 이 정보 삭제 명령을 받아 기억부(15)는 서비스 정보의 일부 또는 전부를 삭제한다.

여기서 폐기 제어부(106)로부터 삭제 명령을 받아 기억부(15)가 서비스 정보를 삭제한다는 것은, 상기 실시예 1에 있어서와

마찬가지로, 물리적으로 기억부(15)의 기억 매체상에서 그 서비스 정보의 신호를 삭제하는 것 이외에, 그 서비스 정보의 신호의 판독을 불가능한 상태로 하는 것, 혹은 기억 매체상의 기억정보의 관리부에 있어서 그 서비스 정보의 신호를 기억 매체로부터 판독할 수 없어 데이터 이용자가 시청할 수 없는 상태로 하는 것도 포함하는 의미이다.

상기한 소정의 시각 정보로서, 서비스 정보를 수신기내의 기억 수단에 기억시킨 시각으로 할 수 있다. 이 동작의 흐름을 도 27의 단계 10 내지 12 및 도 26b의 단계 3 내지 9에 도시한다.

또한, 상기 소정의 시각 정보로서, 서비스 정보를 상기 기억 수단으로부터 판독한 시각으로 할 수 있다. 이 동작의 흐름을 도 27의 단계 10 내지 12, 도 28의 단계 13 내지 16 및 도 26b의 단계 3 내지 9에 도시한다.

또한, 상기 소정의 시각 정보로서, 서비스 정보를 상기 기억 수단으로부터 최초로 판독한 시각 등으로 할 수 있다. 이 경우, 서비스 정보를 수신하여 그것을 기억 수단에 기억할 때, 기억 수단 중에 있는 처리 경력 테이블의 해당 서비스 정보의 해당하는 란에 0을 기입한다. 그 후, 해당 서비스 정보를 최초로 판독했을 때, 즉 상기 처리 경력 테이블이 0일 때, 그 판독한 시각을 해당 서비스 정보의 부가 정보로서 입력함과 동시에 상기 처리 경력 테이블의 0을 1로 하여 기억한다. 이 동작의 흐름을 도 29a의 단계 17 내지 19, 도 29b의 단계 20 내지 25 및 도 26b의 단계 3 내지 9에 도시한다.

(실시에 3)본 발명의 실시예 3에 의한 정보 수신 장치는 서비스 정보의 입수자가 부가하는 시간 정보에 후술하는 기준시간을 가산한 시간과 정보 수신 장치내에 설정된 시간을 비교하여 그 서비스 정보의 처리를 결정하는 것으로, 상기 기준시간의 차이에 따라 두 가지로 나뉘어진다.

이하, 본 발명의 실시예 3의 기본예에 의한 정보 수신 상위(相違)에 대하여 도 4와 도 5를 이용하여 설명한다.

도 4는 본 발명의 실시예 3에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로, 상기 실시예 2에 사용된 것과 동일하다. 도 4에 있어서, 도 1과 동일부호는 동일 또는 상당부분이며, 또한 (18)은 서비스 정보가 입출력 제어부(16)를 거쳐서 기억부(15)에 기억될 때, 이 서비스 정보에, 기억될 때의 시각을 시각 정보로서 부가하는 제어를 실행하는 시각 정보 부가 제어부이다.

도 5는 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 도면에 있어서, 도 2와 동일부호는 동일 또는 상당부분이다. 또한, (150)은 시각 정보 비교부(108)에서의 비교의 기준으로 되는 시간(기간)을 유지하는 기준 시간 유지부이다.

다음에, 본 실시예 3에 의한 정보 수신 장치의 동작에 대하여 설명한다.

상기 실시예 1의 정보 수신 장치는 서비스 정보의 제공자측에서 시각 정보가 부가되어 송신되는 서비스 정보를 처리(삭제 처리)하는 것이었지만, 본 실시예 3의 정보 수신 장치는 서비스 정보의 제공자측으로부터 시각 정보가 부가되어 송신되는 서비스 정보 및 서비스 정보의 제공자측으로부터 시각 정보가 부가되지 않고서 송신되는 서비스 정보 중 어느쪽에 대해서도 처리(삭제 처리)를 할 수 있는 것이다.

우선, 채널 디코딩부(8)는 전송로(7)로 전송된 신호를 디지털 복조 및 오류 정정 처리를 한다. 다중 분리부(9)는 채널 디코딩부(8)가 출력하는 신호의 다중 분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코딩부(10) 및 관련 정보 처리부(11)에 출력된다. 정보 디코딩부(10)에 출력되는 정보는 영상 또는 음성 신호 등으로 복호화된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코딩부(10) 및 관련 정보 처리부(11)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14) 및 입출력 제어부(16)에 출력한다. 이들의 동작은 상기 실시예 1의 정보 수신 장치의 대응 부분의 동작과 마찬가지로이다.

입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 기억부(15)에 기억된다. 여기서, 입출력 제어부(16)는 시각 정보 부가 제어부(18)의 제어에 의해 서비스 정보를 기억부(15)에 기억할 때, 시계부(107)가 계수하는 현재시각을 시각 정보로서 서비스 정보에 부가하여 이 시각 정보가 부가된 서비스 정보를 기억부(15)에 기억한다. 이와 같이, 제공자측으로부터 송신되고, 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서, 합성한 형태로 재생된, 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보(서비스 부가 정보)가 부가된 서비스 정보는, 입출력 제어부(16)에 있어서 시각 정보를 부가하여 기억부(15)에 기억하고, 데이터 이용자는 기억된 서비스 정보를 입출력 제어부(16)를 거쳐서 정보 출력부(14)에 출력하여 이용할 수 있다.

다음에, 본 실시예 3에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리(삭제 처리)의 동작을 설명한다.

입출력 제어부(16)는 미리 정해진 일정기간마다, 또는 특정한 시간에, CPU(103)의 제어에 의해 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보의 시각 정보, 즉 서비스 정보의 기억부(15)로의 기억시에 입출력 제어부(16)에서 부가된 시각 정보를 정보 입출력부(101)를 거쳐서 폐치하고, 이 시각 정보를 시각 정보 비교부(108)에 있어서 시계부(107)가 계수하는 현재시각과 비교한다. 폐기 제어부(106)는 시각 정보 비교부(108)의 비교 결과에 근거하여, 현재시각이 서비스 정보에 부가된 시각 정보가 나타내는 시각에서 기준시간 유지부(150)에 유지된 소정시간이상 경과하고 있는 것에 대해서는, 기억부(15)에 대하여 그 서비스 정보를 삭제하는 명령을 출력한다. 이 정보 삭제 명령을 받고 기억부(15)는 서비스 정보의 일부 또는 전부를 삭제한다.

여기서 폐기 제어부(106)로부터 삭제 명령을 받아 기억부(15)가 서비스 정보를 삭제한다는 것은, 상기 실시예 1에 있어서와 마찬가지로 물리적으로 기억부(15)의 기억 매체상에서 그 서비스 정보의 신호를 삭제하는 것 이외에, 그 서비스 정보의 신호의 판독을 불가능한 상태로 하는 것, 혹은 기억 매체상의 기억정보의 관리부에 있어서 그 서비스 정보의 신호를 기억 매체로부터 판독할 수 없어 데이터 이용자가 시청할 수 없는 상태로 하는 것도 포함하는 의미이다.

기준시간 유지부(150)에 유지하는 시간을 데이터 이용자가 입력하는 것으로 한 경우에는, 데이터 이용자는 서비스 정보를 기억부에 유지해 둔 소망하는 기간(예를 들면, 20일간)을, 도시하지 않은 입력 조작부로부터 입력하고, 입출력 제어부(16)는 이 설정치를 외부 신호 입력부(102)를 거쳐서 폐치하여 기준시간 유지부(150)에 저장한다. 이에 따라, 상기 서비스 정보의 처리(삭제 처리)동작에 의해 기억부(15)에 기억되고 나서 20일간 이상 경과한 서비스 정보는 삭제되는 것으로 되어 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있는 것이다.

상기 동작의 흐름을 도 30a 및 도 30b의 단계 26 내지 37에 도시하고 있다.

또한, 기준시간 유지부(150)에 유지하는 시간(기간)은 데이터 이용자가 입력하는 것, 또는 서비스 정보의 제공자가 송신하는 것 중 어느 것이어도 좋다.

다음에, 본 발명의 실시예 2의 변형예에 의한 정보 수신 장치는 기준시간 유지부(150)에 유지하는 시간을 서비스 정보의 제공자가 송신하는 것이다. 이 경우, 서비스 정보의 제공자는 방송, 또는 전화회선 등에 의해 해당 서비스 정보의 유효기한을 송신한다. 방송에 의해 송신하는 방법으로서, 해당 서비스 정보에 유효기한을 서비스 부가 정보로서 부가하여 송신하는 방법 외에, 해당 서비스 정보를 특정하는 정보와 그 유효기한을 포함하는 데이터로서 해당 서비스 정보와는 별도로 방송하는 방법을 고려할 수 있다. 전화회선 등에 의해 송신하는 경우는, 해당 서비스 정보를 특정하는 정보와 그 유효기한을 포함하는 데이터를 송신한다. 입출력 제어부(16)는 이 유효기한 정보를 정보 합성부(13)로부터 정보 입출력부(101)를 거쳐서, 혹은 외부 신호 입력부(102)를 거쳐서 폐치하여 기준시간 유지부(150)에 저장한다. 이에 따라, 상기 서비스 정보의 처리(삭제 처리)동작에 의해서, 기억부(15)에 기억되고 나서 서비스 정보의 제공자가 설정하는 유효기한을 경과한 서비스 정보는 삭제되는 것으로 되어 정보 수신 장치의 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있다.

상기 동작 중 서비스 정보 제공자가 기준시간을 송신하는 경우의 동작의 흐름을 도 27의 단계 10 내지 12 및 도 31의 단계 38 내지 45에 도시하고 있다.

서비스 정보 제공자가 기준시간을 송신하는 경우의 구체적인 예로서, 서비스 정보가 상품 정보인 경우에 대하여 설명한다.

예를 들면, 상품의 상태, 기능 등을 설명한 카탈로그적인 정보에, 그 정보의 유효기한(예컨대 31일)이 서비스 부가 정보로서 부가된 서비스 정보를 수신한 경우, 본 실시예 3에 의한 정보 수신 장치는 아래와 같이 동작한다. 즉, 입출력 제어부(16)는 기억부(15)에 상기 서비스 정보를 기억할 때에 부가한 시각 정보를 정기적으로, 또는 특정한 시간에 판독하여, 이 시각 정보(A)와 상기 유효기한(B)을 가산한 시각을 시계부(107)가 계수하는 현재시각 정보(C)와 비교하여, A+BC로 되어있을 때, 즉 서비스 정보의 제공자측에서 설정한 유효기한을 경과했을 때, 이 상품 정보를 기억부(15)로부터 삭제한다. 여기서, 상품 정보의 삭제의 방법으로는 삭제대상인 상품 정보의 모든 정보를 삭제하도록 하는 것 외에, 상품 정보 중 상품명 등의 정보를 남기고 다른 정보를 삭제하도록 해도 좋다. 이와 같이 상품의 상품명만을 남겨두도록 하면 상품리스트를 작성할 수 있다.

여기서, 상기 실시예 3의 설명에서는 서비스 정보를 기억부(15)에 기억할 때에 현재시각을 시각 정보로서 서비스 정보에 부가하도록 한 것에 대하여 나타냈지만, 기억부(15)에 기억된 서비스 정보를 사용하였을 때의 시각을 시각 정보로서 서비스 정보에 부가하도록 해도 좋고, 이 경우에는 어떤 서비스 정보를 마지막으로 사용한 후, 소정시간 경과했을 때에 이 서비스 정보가 삭제되게 되어 오랜 기간 사용하지 않은 서비스 정보를 효율적으로, 자동적으로 정리할 수 있는 것이다.

또한, 기억부(15)에 기억된 서비스 정보를 처음으로 사용하였을 때의 시각을 시각 정보로서 서비스 정보에 부가하도록 해도 좋고, 이 경우에 어떤 서비스 정보를 최초로 사용한 후, 소정시간 경과했을 때에 이 서비스 정보가 삭제되는 것으로 된다. 이러한 구성으로 한 경우에는, 예를 들면 정보의 제공자가 서비스 정보를 제공하는 경우에 데이터 이용자가 해당 서비스 정보를 처음으로 사용하였을 때로부터 1시간동안은 이 서비스 정보를 몇 번이라도 이용할 수 있지만, 그 후에는 사용을 불가로 한다고 하는 서비스 정보의 제공 방법이 실현되는 것이다.

이와 같이, 본 실시예 3에 의한 정보 수신 장치에 따르면, 부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억부(15)를 구비하고, 해당 기억부(15)에 상기 서비스 정보를 기억할 때, 혹은 해당 기억부(15)에 기억된 상기 서비스 정보를 판독했을 때에 시각 정보를 부가 정보로서 상기 기억수단에 기억함과 동시에, 해당 기억부(15)에 기억한 서비스 정보로부터 상기 부가한 시각 정보를 판독하여, 이 시각 정보와 해당 수신장치내에 설정된 설정 시각 정보(예컨대, 현재시각, 혹은 외부에서 설정되는 시각 정보)를 시각 정보 비교부(108)에서 비교하고, 이 비교 결과에 근거하여 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 구성으로 하였고기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상시킬 수 있다.

(실시예 4)본 발명의 실시예 4에 의한 정보 수신 장치는 서비스 정보에 부가되어 있는 데이터 사이즈에 의해 그 서비스 정보의 처리를 결정하는 것으로, 그 데이터 사이즈의 비교 방법의 차이에 의해 두 종류로 분리된다. 이하, 각각을 도 6과 도 7 및 도 6과 도 8을 이용하여 설명한다.

우선, 도 6과 도 7을 이용하여 본 발명의 실시예 4의 기본예를 설명한다.

도 6은 본 발명의 실시예 4에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로, 도 6에 있어서 도 1과 동일부호는 동일 또는 상당부분이며, 또한 (20)은 송신되는 서비스 정보에 부가하는 데이터 사이즈 정보를 생성하는 데이터 사이즈 정보 생성 수

단, (21)은 다중 분리부(9)에서 분리된 데이터 사이즈 정보를 처리하여 정보 합성부(13)에 대해 출력하는 데이터 사이즈 정보 처리부이다.

도 7은 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 도면에 있어서, 도 2와 동일부호는 동일 또는 상당부분이다. 또한, (110)은 기억부(15)에 기억된 복수의 서비스 정보에 추가된 데이터 사이즈를 비교하는 데이터 사이즈 비교부이다.

다음에, 본 실시예 4의 기본예에 의한 정보 수신 장치의 동작에 대하여 설명한다. 본 실시예 4의 정보 수신 장치는 서비스 정보의 제공자측으로부터 데이터 사이즈 정보가 추가되어 송신되는 서비스 정보를 처리(삭제 처리)하는 것이다.

정보의 제공자측에 있어서, 서비스 정보를 송신할 때에 그 서비스 정보의 크기를 나타내는 데이터 사이즈 정보를 부가한 전송신호를 전송로(7)를 거쳐서 수신하면, 우선 채널 디코딩부(8)는 전송로(7)로 전송된 신호를 디지털 복조 및 오류 정정 처리한다. 다중 분리부(9)는 채널 디코딩부(8)가 출력하는 신호의 다중 분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코딩부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 데이터 사이즈 정보 처리부(21)에 출력된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코딩부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 데이터 사이즈 정보 처리부(21)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14) 및 입출력 제어부(16)에 출력한다. 입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 기억부(15)에 기억된다. 이와 같이, 제공자측으로부터 송신되고, 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서, 합성한 형태로 재생된, 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보 및 데이터 사이즈 정보가 서비스 부가 정보로서 부가된 서비스 정보는, 입출력 제어부(16)를 거쳐서 기억부(15)에 기억되고, 데이터 이용자는 기억된 서비스 정보를 입출력 제어부(16)를 거쳐서 정보 출력부(14)에 출력하여 이용할 수 있다.

다음에, 본 실시예 4의 기본예에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리(삭제 처리)의 동작을 설명한다.

입출력 제어부(16)는, 미리 정해진 일정기간마다, 또는 특정한 시간에, CPU(103)의 제어에 의해, 기억부(15)에 기억되어 있는 복수의 서비스 정보의 데이터 사이즈 정보를 정보 입출력부(101)를 거쳐서 폐치하고, 폐치한 복수의 데이터 사이즈 정보를 데이터 사이즈 비교부(110)에 있어서 서로 비교하여, 데이터 사이즈가 가장 큰 것에 대하여 이 데이터 사이즈 정보가 부가되어 있던 서비스 정보를 삭제하는 지시 명령을 폐기 제어부(106)로부터 기억부(15)에 대하여 출력한다. 이 정보 삭제 명령을 받고 기억부(15)는 서비스 정보의 일부 또는 전부를 삭제한다. 이에 따라, 기억부(15)에 기억된 서비스 정보 중, 데이터 사이즈가 가장 큰 것이 정기적으로, 또는 특정시에 삭제 처리되고, 이 동작을 반복하는 것에 의해 기억부(15)는 데이터 사이즈가 비교적 작은 서비스 정보가 남는 것으로 되기 때문에, 같은 기억 용량의 기억 매체에 보다 많은 수의 서비스 정보를 기억할 수 있다. 즉, 데이터 이용자가 보다 많은 수의 서비스 정보를 유지해 놓고 싶다고 희망할 경우에 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있는 것이다.

또, 상기 설명에서는, 복수의 서비스 정보의 데이터 사이즈 정보를 비교하여 데이터 사이즈의 가장 큰 것을 삭제하는 것에 대하여 설명하였지만, 데이터 사이즈가 큰 순서대로 n (n 은 2이상의 정수)번째까지를 삭제하도록 해도 좋고, 이 경우에도 데이터 사이즈의 가장 큰 것을 삭제하는 것과 마찬가지로의 효과를 얻을 수 있다.

상기 동작의 흐름을 도 26a의 단계 1과 2 및 도 32의 단계 46 내지 49에 도시하고 있다.

또한, 데이터 사이즈가 가장 작은 것, 혹은 데이터 사이즈가 작은 순서대로 n (n 은 2이상의 정수)번째까지를 삭제하도록 해도 좋다. 이 경우에는, 삭제 처리 동작을 반복하는 것에 의해 기억부(15)에는 데이터 사이즈가 비교적 큰 서비스 정보가 남게 되므로, 포함되는 데이터가 보다 풍부한 서비스 정보를 기억할 수 있다. 즉, 데이터 이용자가 서비스 정보의 수보다도 각 서비스 정보의 데이터가 풍부함을 중시하는 경우에 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있는 것이다.

다음에, 본 실시예 4의 변형예에 의한 정보 수신 장치에 대하여 도 6과 도 8을 이용하여 설명한다. 단, 도 6은 입출력 제어부(16) 이외에는 기본예와 완전히 동일하므로, 그 설명은 생략한다.

도 8은 해당 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 구성을 도시한 도면으로, 도면에 있어서 (111)은 외부로부터 입력된 기준 데이터 사이즈 정보를 유지하는 기준 데이터 사이즈 유지부이다. 상기한 실시예 4의 기본예의 설명에서는, 복수의 서비스 정보에 부가된 데이터 사이즈 정보를 서로 비교하는 것에 대하여 나타냈지만, 이 변형예는 서비스 정보에 부가된 데이터 사이즈 정보를, 기준 데이터 사이즈 유지부(111)에 유지된 설정 데이터 사이즈 정보와 비교하도록 한 것이다. 여기서, 외부로부터의 설정 데이터 사이즈 정보는 데이터 이용자가 도시하지 않은 입력 조작부에서 임의의 값을 입력할 수 있는 것으로 한다. 입출력 제어부(16)는 미리 정해진 일정기간마다, 또는 특정한 시간에, CPU(103)의 제어에 의해, 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보의 데이터 사이즈 정보를 정보 입출력부(101)를 거쳐서 폐치하고, 이를 설정 데이터 사이즈 유지부(111)에 유지된 설정 데이터 사이즈 정보와 비교하여 설정 데이터 사이즈보다도 큰 데이터 사이즈를 갖는 것에 대하여 이 데이터 사이즈 정보가 부가되어 있던 서비스 정보를 삭제하는 지시 명령을 폐기 제어부(106)로부터 기억부(15)에 대하여 출력한다. 이 정보 삭제 명령을 수신하여 기억부(15)는 서비스 정보의 일부 또는 전부를 삭제한다. 이에 따라, 기억부(15)에는 그 데이터 사이즈가 데이터 이용자가 설정하는 데이터 사이즈 이하의 서비스 정보만이 유지되는 것으로 되어, 데이터 이용자가 보다 많은 수의 서비스 정보를 유지해 놓고 싶다고 희망하는 경우에 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있다.

또, 상기 설명에서는 서비스 정보에 부가된 데이터 사이즈가 설정 데이터 사이즈보다 큰 것을 삭제하는 것에 대하여 설명하였지만, 해당 데이터 사이즈가 설정 데이터 사이즈보다 작은 것을 삭제하도록 해도 좋고, 이 경우에는 데이터 이용자가 서비스 정보의 수보다도 각 서비스 정보의 데이터가 풍부함을 중시하는 경우에 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있다.

또한, 설정 데이터 사이즈 유지부(111)에 데이터 사이즈의 상한과 하한을 유지하도록 하여, 데이터 사이즈가 이 상한 이상인

서비스 정보와 하한 이하인 서비스 정보를 삭제하도록 해도 좋고, 이 경우에는 데이터 이용자가 데이터 사이즈가 소정데이터 사이즈의 범위내의 서비스 정보를 유지해 두고 싶다고 희망하는 경우에 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있다.

상기 동작의 흐름을 도 26a의 단계 1과 2 및 도 33의 단계 50 내지 56에 도시하고 있다.

이와 같이, 본 실시예 4에 의한 정보 수신 장치에서는 부가 정보로서 적어도 그 정보의 데이터 사이즈를 나타내는 정보가 부가되어 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억부(15)에 기억한 후, 해당 기억부(15)에 기억한 서비스 정보로부터 복수의 상기 서비스 정보의 상기 데이터 사이즈에 관한 정보를 판독하여, 상기 복수의 서비스 정보의 데이터 사이즈를 데이터 사이즈 비교부(110)에 있어서 비교하고, 그 비교 결과에 근거하여 상기 복수의 서비스 정보 중 어느 하나의 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절하게 삭제할 수 있어, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있다.

또한, 본 실시예 4의 변형예에 의한 정보 수신 장치에 있어서는, 부가 정보로서 적어도 그 정보의 데이터 사이즈를 나타내는 정보가 부가되고, 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억부(15)에 기억한 후, 해당 기억부(15)에 기억한 서비스 정보로부터 데이터 사이즈에 관한 정보를 판독하여, 이를 데이터 사이즈 비교부(110)에 있어서 설정 데이터 사이즈 유지부(111)에 유지한 설정 데이터 사이즈와 비교하고, 그 비교결과에 근거하여, 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 또한 소망하는 기준에 따라서 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있다.

(실시예 5) 본 발명의 실시예 5에 의한 정보 수신 장치는 수신한 서비스 정보를 이용한 횟수에 따라 그 서비스 정보의 처리를 결정하는 것으로, 그 이용횟수를 식별하는 방법의 차이에 따라 두 가지로 분리된다.

이하, 그들을 도 9와 도 10을 이용하여 설명한다.

도 9는 본 발명의 실시예 5에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로, 도 9에 있어서 도 1과 동일부호는 동일 또는 상당 부분이며, 또한 (19)는 기억부(15)에 기억된 서비스 정보의 사용 횟수를 카운트하는 카운터이다.

도 10은 본 실시예 5에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 도면에 있어서, 도 2와 동일부호는 동일 또는 상당 부분이다. 또한, (112)는 카운터(19)를 제어하는 카운터 제어부, (113)은 외부로부터 입력되는 설정 횟수를 유지하는 설정 횟수 유지부이다. 또한, (114)는 서비스 정보에 부가되는 이용 횟수 정보와 설정 횟수 유지부(113)에 유지된 설정 횟수를 비교하는 횟수 비교부이다.

다음에, 본 실시예 5의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 동작에 대하여 설명한다. 본 실시예 5의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치는 기억부(15)에 기억된 서비스 정보를 기억 수단으로부터 판독하고, 그것을 이용하여 그것을 다시 기억 수단으로 기억하는 횟수에 따라 처리(삭제 처리)하는 것이다.

전송신호를 전송로(7)를 거쳐서 수신하면, 우선 채널 디코딩부(8)은 전송로(7)로 전송된 신호를 디지털 복조 및 오류 정정 처리한다. 다중 분리부(9)는 채널 디코딩부(8)가 출력하는 신호의 다중 분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코딩부(10) 및 관련 정보 처리부(11)에 출력된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코딩부(10) 및 관련 정보 처리부(11)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14), 및 입출력 제어부(16)에 출력한다. 입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 기억부(15)에 기억된다. 이와 같이, 제공자측으로부터 송신되고, 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서, 합성한 형태로 재생된, 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보(서비스 부가 정보)가 부가된 서비스 정보는, 입출력 제어부(16)를 거쳐서 기억부(15)에 기억되고, 데이터 이용자는 기억된 서비스 정보를 입출력 제어부(16)를 거쳐서 정보 출력부(14)에 출력하여 이용할 수 있다.

다음에, 본 실시예 5의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리(삭제 처리)의 동작을 설명한다.

데이터 이용자가 도시하지 않은 조작 입력부를 조작하여, 기억부(15)에 기억된 서비스 정보를 판독하여 사용할 때마다, 입출력 제어부(16)의 카운터 제어부(112)는 카운터(19)를 제어하여 데이터의 사용 횟수를 카운트시킨다. 카운터(19)가 카운트한 카운트값(재기억 횟수 정보)은 기억부(15)에 기억된 서비스 정보에 부가 정보로서 부가된다. 한편, 횟수 비교부(114)는 기억부(15)로부터 서비스 정보에 부가된 재기억 횟수 정보를 판독하여 설정 횟수 유지부(113)에 유지된 횟수와 비교한다.

폐기 제어부(106)는 횟수 비교부(114)의 비교 결과에 근거하여, 서비스 정보에 부가된 판독 횟수가 설정 횟수 유지부(113)에 유지된 횟수를 초과한 것에 대해서는, 기억부(15)에 대하여 그 서비스 정보를 삭제하는 명령을 출력한다. 이 정보 삭제 명령을 받아서 기억부(15)는 서비스 정보의 일부 또는 전부를 삭제한다. 이것으로부터, 소정횟수 판독된(사용된) 서비스 정보는 기억부(15)로부터 삭제되게 되어 정보 수신 장치의 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있다.

상기 동작의 흐름을 도 26a의 단계 1과 2 및 도 34의 단계 57 내지 64에 도시하고 있다.

다음에, 본 발명의 실시예 5의 제 2 예에 의한 정보 수신 장치에 대하여 설명한다. 본 정보 수신 장치는 상기 제 1 예와 극히 유사하므로 그 차이만을 설명한다.

상기 실시예 5의 제 1 예의 설명에서는 서비스 정보를 기억부(15)로부터 판독하여, 그것을 다시 기억 수단에 기억하는 재기억 횟수를 서비스 정보에 부가하도록 한 것에 대하여 나타냈지만, 이 제 2 예에 의한 정보 수신 장치는 기억부(15)로부터 서비스 정보를 판독한 횟수를 서비스 정보에 부가하도록 한 것이다. 그 판독 횟수를 도 9의 카운터(19)에 기억시키도록 한 것이다.

상기 동작의 흐름을 도 26a의 단계 1과 2 및 도 35의 단계 65 내지 70에 도시하고 있다.

여기서, 상기 설정 횟수 유지부(113)에 유지하는 설정 횟수는 데이터 이용자가 도시하지 않은 입력 조작부를 조작하여 이것을 입력하는 것으로 해도 좋고, 혹은 정보의 제공자가 방송, 전화회선 등을 거쳐서 서비스 정보를 특정하는 정보와 함께 그 설정 횟수를 송신하는 것으로 해도 좋다. 방송에 의해 송신하는 방법으로는, 해당 서비스 정보에 설정 횟수를 서비스 부가 정보로서 부가하여 송신하는 방법 외에, 해당 서비스 정보를 특정하는 정보와 그 설정 횟수를 포함하는 데이터로서 해당 서비스 정보와는 별도로 방송하는 방법을 고려할 수 있다. 전화회선 등에 의해 송신하는 경우는 해당 서비스 정보를 특정하는 정보와 그 설정 횟수를 포함하는 데이터를 송신한다.

이와 같이, 본 실시예 5에 의한 정보 수신 장치에 의하면, 부가 정보가 부가되어 제공자로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억부(15)를 구비하고, 해당 기억부(15)로부터 서비스 정보를 판독하는 횟수, 혹은 해당 기억부(15)로부터 서비스 정보를 판독한 후에 이를 기억부(15)에 재기억하는 횟수를 부가 정보로서 상기 기억 수단에 기억함과 동시에, 해당 기억부(15)에 기억한 서비스 정보로부터 상기 부가한 횟수정보를 판독하여, 이 횟수정보와 해당 수신장치내에 설정된 설정 횟수 정보(데이터 이용자, 혹은 서비스 정보의 제공자에 의해 외부로부터 설정되는 횟수정보)를 횟수 비교부(114)에서 비교하고, 이 비교결과에 근거하여 상기 횟수 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있다.

또, 실시예 5에 있어서의 서비스 정보는 제공자가 부가한 부가 정보의 유무에 관계없이 상기 동작과 마찬가지로의 동작을 한다.

(실시예 6)본 발명의 실시예 6에 의한 정보 수신 장치는 서비스 정보의 데이터 사용 가격의 비교에 의해 그 서비스 정보의 처리를 결정하는 것으로, 그 비교방법의 차이에 따라 두 종류로 분리된다. 이하, 각각을 도 11과 도 12 및 도 11과 도 13을 이용하여 설명한다.

우선, 본 발명의 실시예 6의 제 1 예에 대하여 도 11과 12를 이용하여 설명한다.

도 11은 본 발명의 실시예 6의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로, 도 11에 있어서 도 1과 동일부호는 동일 또는 상당 부분이며, 또한 (30)은 송신되는 정보를 이용하기 위해서 필요한 가격을 나타내는 가격 정보를 생성하는 가격 정보 생성 수단, (31)은 다중 분리부(9)에서 분리된 가격 정보를 처리하여 정보 합성부(13)에 대하여 출력하는 가격 정보 처리부이다.

도 12는 본 실시예 6의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 도 12에 있어서, 도 2와 동일부호는 동일 또는 상당 부분이다. 또한, (115)는 기억부(15)에 기억된 복수의 서비스 정보의 이용가격을 비교하는 가격 비교부이다.

다음에, 본 실시예 6의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 동작에 대하여 설명한다. 본 실시예 6의 제 1 예의 정보 수신 장치는, 서비스 정보의 제공자측으로부터 가격 정보가 부가되어 송신되는 서비스 정보를 그 이용가격에 따라서 처리(삭제 처리)하는 것이다.

정보의 제공자측에 있어서 서비스 정보를 송신할 때에, 그 서비스 정보의 이용 가격을 나타내는 가격 정보를 부가한 전송 신호를 전송로(7)를 거쳐서 수신하면, 우선 채널 디코드부(8)는 전송로(7)로 전송된 신호를 디지털 복조 및 오류 정정 처리한다. 다중 분리부(9)는 채널 디코드부(8)가 출력하는 신호의 다중분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코드부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 가격 정보 처리부(31)에 출력된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코드부(10), 관련 정보 처리부(11), 및 가격 정보 처리부(31)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14) 및 입출력 제어부(16)로 출력한다. 입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 기억부(15)에 기억된다. 이와 같이, 제공자측으로부터 송신되어 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서 합성한 형태로 재생된, 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보 및 가격 정보가 서비스 부가 정보로서 부가된 서비스 정보는 입출력 제어부(16)를 거쳐서 기억부(15)에 기억되고, 데이터 이용자는 기억된 서비스 정보를 입출력 제어부(16)를 거쳐서 정보 출력부(14)에 출력하여 이용할 수 있다.

다음에, 본 실시예 6의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리(삭제 처리)의 동작을 설명한다.

입출력 제어부(16)는 미리 정해진 일정기간마다, 또는 특정한 시간에, CPU(103)의 제어에 의해 기억부(15)에 기억되어 있는 복수의 서비스 정보의 가격 정보를 정보 입출력부(101)를 거쳐서 폐치하고, 폐치한 복수의 가격 정보를 가격 비교부(115)에 있어서 서로 비교하여, 가격이 가장 높은 것에 대하여 이 가격 정보가 부가되어 있는 서비스 정보를 삭제하는 지시 명령을 폐기 제어부(106)로부터 기억부(15)에 대하여 출력한다. 이 정보 삭제 명령을 받아서 기억부(15)는 서비스 정보의 일부 또는 전부를 삭제한다. 이에 따라, 기억부(15)에 기억된 서비스 정보 중 데이터의 사용가격이 가장 높은 것이 정기적으로, 또는 특

정시에 삭제 처리되고, 이 동작을 반복하는 것에 의해, 기억부(15)에는 데이터 사용 가격이 비교적 염가인 서비스 정보가 남게 된다. 따라서, 데이터 이용자가 데이터 사용 가격이 보다 염가인 서비스 정보를 유지해 놓고 싶다고 희망하는 경우에 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있는 것이다.

여기서, 상기 설명에서는 복수의 서비스 정보의 가격 정보를 비교하여 데이터 사용 가격이 가장 높은 것을 삭제하는 것에 대하여 설명하였지만, 데이터 사용 가격이 높은 순서대로 n (n 은 2이상의 정수)번째까지를 삭제하도록 해도 좋고, 이 경우에도 데이터 사용 가격이 가장 높은 것을 삭제하는 것과 마찬가지로의 효과를 얻을 수 있다.

또한, 데이터 사용 가격의 가장 염가인 것, 혹은 데이터 사용 가격이 낮은 순서대로 n (n 은 2이상의 정수)번째까지를 삭제하도록 해도 좋다. 이 경우에는, 삭제 처리 동작을 반복함으로써, 기억부(15)에는 데이터 사용 가격이 비교적 고가인 서비스 정보가 남게 되기 때문에, 데이터 이용자가 데이터 사용 가격이 보다 고가인 서비스 정보를 유지해 두고 싶다고 희망하는 경우에 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있는 것이다.

다음에, 본 발명의 실시예 6의 제 2 예에 의한 정보 수신 장치에 대하여 도 11과 도 13을 이용하여 설명한다. 단, 도 11은 입출력 제어부 이외에는 상기 제 1 예와 동일하므로, 그 설명은 생략한다.

도 13은 본 실시예 6의 제 2 예에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 구성을 도시한 도면으로, 도 13에 있어서, (116)은 외부로부터 입력된 기준가격을 유지하는 기준가격 유지부이다. 상기의 실시예 6의 제 1 예의 설명에서는, 복수의 서비스 정보가 부가된 가격 정보를 서로 비교하는 것에 대하여 나타냈지만, 이 제 2 예는 서비스 정보에 부가된 가격 정보를 기준가격 유지부(116)에 유지된 기준가격과 비교하도록 한 것이다. 여기서, 외부로부터의 기준가격은 데이터 이용자가 도시하지 않은 입력 조작부에서 임의의 값을 입력할 수 있는 것으로 한다. 입출력 제어부(16)는 미리 정해진 일정기간마다, 또는 특정한 시간에, CPU(103)의 제어에 의해 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보의 가격 정보를 정보 입출력부(101)를 거쳐서 폐치하고, 이것을 기준가격 유지부(116)에 유지된 기준가격과 비교하여 기준가격보다 고가인 데이터 사용 가격을 갖는 것에 대하여 이 가격 정보가 부가되어 있는 서비스 정보를 삭제하는 지시 명령을 폐기 제어부(106)로부터 기억부(15)에 대하여 출력한다. 이 정보 삭제 명령을 받아 기억부(15)는 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부를 삭제한다. 이에 따라, 기억부(15)에는 그 데이터 사용 가격이 데이터 이용자가 설정하는 가격 이하의 서비스 정보만이 유지되게 되어, 데이터 이용자가 데이터 사용 가격이 소정가격 이하의 서비스 정보를 유지해 놓고 싶다고 희망하는 경우에 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자가 예기치 않은 높은 데이터 사용 가격의 서비스 데이터를 잘못하여 사용하는 것을 방지할 수 있다.

또, 상기 설명에서는 데이터 사용 가격이 기준가격보다 고가인 것을 삭제하는 것에 대하여 설명하였지만, 데이터 사용 가격이 기준가격보다 염가인 것을 삭제하도록 해도 좋고, 이 경우에는 데이터 이용자가 데이터 사용 가격이 소정가격 이하의 서비스 정보를 유지해 놓고 싶다고 희망하는 경우에 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있다.

또한, 설정 가격 유지부(116)에 가격의 상한과 하한을 유지하도록 하여, 데이터 사용 가격이 이 상한 이상인 서비스 정보와 하한 이하인 서비스 정보를 삭제하도록 해도 좋고, 이 경우에는 데이터 이용자가 데이터 사용 가격이 소정가격의 범위내의 서비스 정보를 유지해 놓고 싶다고 희망하는 경우에 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있다.

이와 같이, 본 실시예 6의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에서는 부가 정보로서 적어도 그 정보의 데이터 사용 가격을 나타내는 가격 정보가 부가되고, 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억부(15)에 기억한 후, 해당 기억부(15)에 기억한 서비스 정보로부터 복수의 상기 서비스 정보의 상기 가격 정보를 판독하여, 상기 복수의 서비스 정보의 데이터 사용 가격을 가격 비교부(115)에 있어서 비교하고, 그 비교 결과에 근거하여 상기 복수의 서비스 정보 중 어느 하나의 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있다.

또한, 본 실시예 6의 제 2 예에 의한 정보 수신 장치의 변형예에 있어서는, 부가 정보로서 적어도 그 정보의 데이터 사용 가격을 나타내는 가격 정보가 부가되어 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억부(15)에 기억한 후, 해당 기억부(15)에 기억한 서비스 정보로부터 가격 정보를 판독하여, 이것을 가격 비교부(115)에 있어서 기준가격 유지부(116)에 유지한 기준가격과 비교하고, 그 비교 결과에 근거하여 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 또한 소망하는 기준에 따라서 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있다.

(실시예 7) 이하, 본 발명의 실시예 7에 의한 정보 수신 장치에 대하여 도 14와 도 15를 이용하여 설명한다.

도 14는 본 발명의 제 6 실시예에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로, 도 14에 있어서 도 1과 동일부호는 동일 또는 상당부분이며, 또한 (40)은 데이터명 및 데이터 갱신의 유무를 도시하는 플래그로 이루어지는 갱신 속성 정보를 생성하는 갱신 속성 정보 생성 수단이며, (41)은 다중 분리부(9)에서 분리된 갱신 속성 정보를 처리하여 정보 합성부(13)에 대하여 출력하는 갱신 속성 정보 처리부이다.

도 15는 본 실시예 7에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 도 15에 있어서, 도 2와 동일부호는 동일 또는 상당부분이다. 또한, (120)은 입출력 제어부(16)에 새롭게 입력된 서비스 정보의 갱신 속성 정보에

따라서, 이미 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보의 데이터 갱신의 필요 유무를 판단하는 데이터 갱신 판단부이다. (121)은 데이터 갱신 판단부(120)가 데이터 갱신이 필요하다고 판단했을 때, 새롭게 입력된 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는, 서비스 정보의 데이터명과 동일한 데이터명을 가지고 이미 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보의 데이터 갱신을 실행하는 데이터 갱신 처리부이다.

다음에, 본 실시예 7에 의한 정보 수신 장치의 동작에 대하여 설명한다.

본 실시예 7의 정보 수신 장치는 서비스 정보의 제공자측으로부터 갱신 속성 정보가 부가되어 송신되는 서비스 정보를 수신하여, 이 갱신 속성 정보의 내용에 따라 정보 수신 장치내의 기억부에 이미 기억되어 있는 서비스 정보의 내용의 갱신 및 갱신되기 전의 데이터의 처리(삭제 처리)를 실행하는 것이다.

정보의 제공자측에 있어서 서비스 정보를 송신할 때에 데이터명 및 데이터 갱신의 유무를 나타내는 플래그로 이루어지는 갱신 속성 정보를 부가한 전송신호를 전송로(7)를 거쳐서 수신하면, 우선 채널 디코딩부(8)는 전송로(7)로 전송된 신호를 디지털 복조 및 오류 정정 처리를 한다. 다중 분리부(9)는 채널 디코딩부(8)가 출력하는 신호의 다중분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코딩부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 갱신 속성 정보 처리부(41)에 출력된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코딩부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 갱신 속성 정보 처리부(41)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14) 및 입출력 제어부(16)에 출력한다.

입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 아래와 같이 처리된다. 즉, 데이터 갱신 판단부(120)는 우선, 새롭게 입력된 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일 데이터명의 서비스 정보가 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보 중에 존재하는지 여부를 검색하고, 존재하지 않을 때에는 새롭게 입력된 서비스 정보를 그대로 기억부(15)에 기억한다. 새롭게 입력된 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일 데이터명의 서비스 정보가 이미 기억부(15)에 기억되어 있고, 또한 새롭게 입력된 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 데이터 갱신 유무를 나타내는 플래그가 갱신이 없음을 나타내고 있을 때에는, 이 새롭게 입력된 서비스 정보의 기억부(15)에의 기억은 실행하지 않고, 또한 이미 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보의 데이터 갱신도 실행하지 않는다. 한편, 새롭게 입력된 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일 데이터명의 서비스 정보가 이미 기억부(15)에 기억되어 있고, 또한 새롭게 입력된 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 데이터 갱신 유무를 나타내는 플래그가 갱신이 있음을 나타내고 있을 때에는, 데이터 갱신 처리부(121)에 대하여 갱신 처리가 필요하다는 것을 나타내는 갱신 요망 신호를 출력한다. 갱신 요망 신호를 수신한 데이터 갱신 처리부(121)는 새롭게 입력된 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일한 데이터명을 가지고 이미 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보에 새로운 데이터를 기입하는 처리를 실행하고, 또한 폐기 제어부(106)에 대하여 갱신 처리를 실행한 것을 나타내는 갱신 처리 신호를 출력한다. 갱신 처리 신호를 수신한 폐기 제어부(106)는 기억부(15)에 대하여 새로운 데이터가 기입된 서비스 정보의, 갱신이전의 데이터를 삭제하는 지시 명령 신호를 출력한다. 기억부(15)는 이 지시 명령 신호를 수신하여 갱신이전의 데이터를 삭제하고, 이에 따라 데이터의 갱신 처리가 완료된다.

상기 동작의 흐름을 도 36의 단계 71 내지 78에 도시하고 있다.

여기서, 상기 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명에 서비스 정보에 포함되는 데이터 전체를 나타내는 데이터명이 기재되어 있는 경우에는, 상술한 동작에 의해서 서비스 정보의 데이터 전체가 갱신되고, 상기 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명에, 서비스 정보에 포함되는 데이터의 일부를 나타내는 데이터명이 기술되어 있는 경우에는, 상술한 동작에 의해 서비스 정보의 데이터의 일부가 갱신되는 것이다.

이와 같이, 본 실시예 7에 의한 정보 수신 장치에서는, 제공자측으로부터 송신되어 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서 합성한 형태로 재생된, 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보, 및 갱신 속성 정보가 서비스 부가 정보로서 부가된 서비스 정보는, 입출력 제어부(16)에 있어서 그 갱신 속성 정보의 내용에 따라 처리가 이루어지기 때문에, 기억부(15)에는 항상 갱신된 새로운 데이터를 포함하는 서비스 정보가 기억된 상태로 되고, 데이터 이용자는 기억된 서비스 정보를 입출력 제어부(16)를 거쳐서 정보 출력부(14)로 출력하여 효율적으로 이용할 수 있다.

(실시예 8) 본 발명의 실시예 8에 의한 정보 수신 장치는 수신한 서비스 정보의 데이터의 이용을 미리 정해진 사용 가능 포인트로 관리하는 것으로, 그 관리방법의 차이에 따라 4종류로 나뉘어진다. 이하, 그들을 도 16과 도 17을 이용하여 설명한다.

우선, 본 발명의 실시예 8의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에 대하여 도 16과 도 17을 이용하여 설명한다.

도 16은 본 발명의 실시예 8의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로, 도 16에 있어서 도 1과 동일부호는 동일 또는 상당부분이며, 또한 (50)은 데이터명, 사용 가능 포인트, 사용 실적 포인트 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보를 생성하는 포인트 정보 생성 수단이고, (51)은 다중 분리부(9)에서 분리된 포인트 정보를 처리하여 정보 합성부(13)에 대하여 출력하는 포인트 정보 처리부이다.

도 17은 본 실시예 8의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 도 17에 있어서, 도 2와 동일부호는 동일 또는 상당부분이다. 또한, (125)는 기억부(15)에 기억된 서비스 정보의 포인트 정보에 근거하여 서비스 정보의 데이터의 사용 및 서비스 정보의 처리(삭제 처리)를 관리하는 데이터 사용 상황 관리부이다.

다음에, 본 실시예 8의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 동작에 대하여 설명한다. 본 실시예 8의 제 1 예의 정보 수신 장치

는 서비스 정보의 제공자측으로부터 포인트 정보가 부가되어 송신되는 서비스 정보를 수신하여 기억부에 기억하고, 이 포인트 정보에 근거하여 해당 서비스 정보의 데이터의 사용 및 서비스 정보의 처리(삭제 처리)를 관리하는 것이다. 여기서, 정보의 제공자측으로부터 부가되는 포인트 정보는 데이터 이용자가 실제로 사용하는 정보인 서비스 정보의 콘텐츠, 예컨대 데이터 베이스, 게임 등에 부가되는 것으로서, 상술한 바와 같이 데이터명, 사용 가능 포인트, 사용 실적 포인트 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 것이다. 정보의 제공자측에서는 사용 가능 포인트에는 어떤 값(예컨대 1000포인트)이 설정되어 송신된다. 마찬가지로, 데이터의 사용에 의해 누적 가산되는 사용 실적 포인트에는 0포인트가, 사용시 포인트 테이블에는 콘텐츠의 사용에 필요한 포인트(예컨대, 데이터 베이스는 1회 100포인트, 게임은 1회 50포인트)가 설정되어 송신된다.

본 정보 수신 장치가 상술한 바와 같이 설정된 사용 가능 포인트, 사용 실적 포인트 및 사용시 포인트 테이블 및 데이터명을 포함하는 포인트 정보를 정보의 제공자측에서 부가한 전송신호를 전송로(7)를 거쳐서 수신하면, 우선 채널 디코드부(8)는 전송로(7)로 전송된 신호를 디지털 복조 및 오류 정정 처리를 한다. 다중 분리부(9)는 채널 디코드부(8)가 출력하는 신호의 다중 분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코드부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 포인트 정보 처리부(51)에 출력된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코드부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 포인트 정보 처리부(51)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14) 및 입출력 제어부(16)에 출력한다. 입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 기억부(15)에 기억된다. 이와 같이, 제공자측으로부터 송신되어 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서 합성한 형태로 재생된, 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보, 및 포인트 정보가 서비스 부가 정보로서 부가된 서비스 정보는, 입출력 제어부(16)를 거쳐서 기억부(15)에 기억되고, 데이터 이용자는 기억된 서비스 정보를 입출력 제어부(16)를 거쳐서 정보 출력부(14)에 출력하여 이용할 수 있다.

다음에, 본 실시예 8의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 사용 및 서비스 정보의 처리(삭제 처리)의 동작을 설명한다.

데이터 이용자가 콘텐츠를 사용할 때, 데이터 이용자는 서비스 정보의 콘텐츠 중의 사용을 소망하는 정보를 지정한다. 이 데이터 이용자에 의한 지정에 대하여 입출력 제어부(16)의 데이터 사용 상황 관리부(125)는, 우선 기억부(15)로부터 해당하는 서비스 정보의 포인트 정보를 판독하여, 현재의 사용 실적 포인트에 금번의 콘텐츠의 사용에 의해 가산되는 포인트를 더한 값이 사용 가능 포인트의 값이하 인지 여부를 비교한다. 그리고, 사용 실적 포인트에 금번의 콘텐츠의 사용에 의해 가산되는 포인트를 더한 값이 사용 가능 포인트의 값보다 클 때에는, 데이터 이용자에 의한 콘텐츠의 사용을 불가로 하여, 도시하지 않은 표시장치에 「사용 가능 포인트가 남아 있지 않습니다」 등의 메시지를 표시하는 등, 데이터 이용자에 대하여 지정한 정보의 사용이 불가능한 것을 알린다. 한편, 사용 실적 포인트에 금번의 콘텐츠의 사용에 의해 가산되는 포인트를 더한 값이 사용 가능 포인트 이하일 때에는, 콘텐츠의 사용 처리 동작으로 이행한다. 그리고, 콘텐츠의 사용이 종료하였을 때, 데이터 사용 상황 관리부(125)는 포인트 정보 중의 사용시 포인트 테이블을 참조하여, 예컨대 사용한 콘텐츠가 데이터 베이스이면 100포인트를, 사용한 콘텐츠가 게임이면 50포인트를 사용 실적 포인트에 가산하여 기억부(15)에 기억한다. 그리고, 데이터 사용 상황 관리부(125)는 데이터 이용자가 콘텐츠를 사용할 때마다 상기의 처리를 반복하여, 사용 실적 포인트가 사용 가능 포인트에 도달하였을 때, 폐기 제어부(106)에 대하여 사용 가능 포인트 종료를 나타내는 종료신호를 출력한다. 이 종료신호를 수신한 폐기 제어부(106)는 기억부(15)에 대하여 사용 가능 포인트가 종료한 서비스 정보를 삭제하는 지시 명령 신호를 출력하고, 이에 따라 기억부(15)는 해당하는 서비스 정보를 삭제한다.

이와 같이, 본 실시예 8의 제 1 예에 의한 실시예에서는, 부가 정보로서 적어도 데이터명, 데이터 사용 가능 포인트, 데이터 사용 실적 포인트 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 부가되어 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억부(15)를 구비하고, 상기 기억부(15)에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용했을 때에 상기 데이터 사용 실적 포인트에 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 가산하고, 상기 데이터 사용 실적 포인트가 상기 데이터 사용 가능 포인트에 도달한 때에 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 데이터의 사용량에 따라 자동적으로 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 서비스 제공자의 고객 관리를 용이하게 할 수 있다.

다음에, 실시예 8의 제 2 예에 의한 정보 수신 장치의 설명을 도 16과 도 17을 이용하여 설명한다. 그러나, 제 2 예는 상기 제 1 예와 유사하므로, 그 차이를 설명하는 것으로 한다.

상기 실시예 8의 제 1 예에서는, 데이터명, 데이터 사용 가능 포인트, 데이터 사용 실적 포인트 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 부가된 서비스 정보를 수신하고, 데이터 사용 가능 포인트와 데이터 사용 실적 포인트를 비교한 결과에 근거하여 서비스 정보를 처리하는 구성으로 하였지만, 본 제 2 예도 정보 수신 장치는 데이터명, 데이터 사용 가능 포인트 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 부가된 서비스 정보를 수신하고, 데이터 이용자에 의한 콘텐츠의 사용에 있어서, 사용시 포인트 테이블에서 규정되는 포인트수를 데이터 사용 가능 포인트로부터 감산하는 구성으로 한 것이다. 이렇게 구성하더라도 상기 실시예 8의 제 1 예와 동일한 효과를 나타낸다. 이러한 구성으로 한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 구성은 도 17에 도시하는 상기 실시예 8의 제 1 예의 것과 기본적으로 동일하며, 데이터 이용자에 의한 콘텐츠의 사용시에, 아래와 같이 동작한다. 즉, 데이터 이용자에 의한 콘텐츠의 지정에 대하여 데이터 사용 상황 관리부(125)는 기억부(15)로부터 해당하는 서비스 정보의 포인트 정보를 판독하여, 현재의 데이터 사용 가능 포인트로부터 금번의 콘텐츠의 사용에 필요로 하는 포인트를 감산하고, 이 감산후에 데이터 사용 가능 포인트가 영(zero)보다 작을 때는 데이터 이용자에 의한 콘텐츠의 사용을 불가로 하고, 한편 데이터 사용 가능 포인트가 영(zero)이상일 때는 콘텐츠의 사용 처리 동작으로 이행한다. 그리고, 콘텐츠의 사용이 종료하였을 때, 데이터 사용 상황 관리부(125)는 사용시 포인트 테이블을 참조하여, 예컨대 사용한 콘텐츠가 데이터 베이스이면 100포인트를, 사용한 콘텐츠가 게임이면 50포인트를 데이터 사용 가능 포인트로부터 감산하여 기억부(15)에 기억한다. 그리고, 데이터 사용 상황 관리부(125)는 데이터 이용자가 콘텐츠를 사용할 때마다 상기

의 처리를 반복하여, 데이터 사용 가능 포인트가 영(zero)으로 되었을 때, 폐기 제어부(106)에 대하여 사용 가능 포인트 종료 를 나타내는 종료 신호를 출력한다. 이 종료신호를 수신한 폐기 제어부(106)는 기억부(15)에 대하여 사용 가능 포인트가 종 료한 서비스 정보를 삭제하는 지시 명령 신호를 출력하고, 이것에 따라 기억부(15)는 해당하는 서비스 정보를 삭제한다.

여기서, 사용 가능 포인트가 종료한 서비스 정보를 물리적으로 기억부(15)로부터 삭제하는 대신에, 데이터 이용자에 의한 사 용이 불가능한 상태로 하는 처리를 실행하여, 데이터 이용자가 서비스 제공자에 대하여 포인트의 대가를 지불하는 등의 수속 을 밟았을 때, 서비스 제공자측으로부터 송신되는 사용 가능 포인트 리라이트(rewrite) 프로그램을 수신함으로써, 혹은 서비 스 제공자측으로부터 우송되는 데이터 팩키지를 이용함으로써, 해당 서비스 정보의 사용 가능 포인트를 리라이트 가능한 구 성으로 해도 좋다.

다음에, 실시예 8의 제 3 예에 의한 정보 수신 장치의 설명을 도 16과 도 17을 이용하여 설명한다. 그러나, 제 3 예는 상기 제 1 예와 유사하므로, 그 차이를 설명하는 것으로 한다.

상기 실시예 8의 제 1 또는 제 2 예에서는, 데이터 사용 가능 포인트가 서비스 정보의 부가 정보로서 송신되어 데이터 사용 가능 포인트로서 기억부에 기억되는 것으로 하였지만, 본 제 3 예에서는 복수의 서비스 정보로 공통의 데이터 사용 가능 포 인트를 정보 수신 장치내의 데이터 사용 가능 포인트 유지부에 유지하는 구성으로 한 것이다. 이러한 구성으로 한 정보 수신 장치에 있어서는, 서비스 정보의 제공자로부터는 부가 정보로서 사용시 포인트 테이블이 부가된 서비스 정보를 수신하여 이 를 기억부에 기억한다. 입출력 제어부(16)의 구성은 도 17에 도시하는 상기 실시예 8과 기본적으로 동일하며, 데이터 이용 자에 의한 콘텐츠의 사용시에, 아래와 같이 동작한다. 즉, 데이터 이용자에 의한 콘텐츠의 지정에 대하여, 데이터 사용 상황 관리부(125)는, 기억부(15)로부터 해당하는 서비스 정보의 사용시 포인트 테이블을 판독하여, 이번의 콘텐츠의 사용에 필요 로 하는 포인트를 검지하고, 이를 데이터 사용 가능 포인트 유지부에 유지된 공통의 데이터 사용 가능 포인트로부터 감산하 여, 이 감산후에 데이터 사용 가능 포인트가 영(zero)보다 작을 때에는, 데이터 이용자에 의한 콘텐츠의 사용을 불가로 하고, 한편 데이터 사용 가능 포인트가 영(zero)이상일 때에는, 콘텐츠의 사용 처리 동작으로 이행한다. 그리고, 콘텐츠의 사용이 종료하였을 때, 데이터 사용 상황 관리부(125)는 사용시 포인트 테이블을 참조하여, 예컨대 사용한 콘텐츠가 데이터 베이스 이면 100포인트를, 사용한 콘텐츠가 게임이면 50포인트를 공통의 데이터 사용 가능 포인트로부터 감산한다. 그리고, 데이터 사용 상황 관리부(125)는 데이터 이용자가 콘텐츠를 사용할 때마다 상기의 처리를 반복하여 데이터 사용 가능 포인트가 영 (zero)으로 되었을 때, 폐기 제어부(106)에 대하여 사용 가능 포인트 종료를 나타내는 종료 신호를 출력한다. 이 종료 신호를 수신한 폐기 제어부(106)는 기억부(15)에 대하여 콘텐츠의 사용에 있어서 포인트가 필요한 서비스 정보(부가 정보로서 사용 시 포인트 테이블이 부가된 서비스 정보)를 삭제하는 지시 명령 신호를 출력하고, 이것에 따라 기억부(15)는 해당하는 서비 스 정보를 삭제한다.

여기서, 공통의 데이터 사용 가능 포인트가 영(zero)으로 된 때에 서비스 정보를 삭제하는 대신에, 공통의 데이터 사용 가능 포인트가 영(zero)으로 된 것을 서비스 정보의 제공자(서비스 제공자)에게 통지회선 등을 거쳐서 통지하는 구성으로 하여, 이 통지를 받은 서비스 제공자가 특정한 서비스 정보를 삭제해야하는 것을 나타내는 데이터를 송신하고, 이를 정보 수신 장 치측에서 수신했을 때에 특정한 서비스 정보를 삭제하는 구성으로 하여도 좋다. 이 경우, 특정한 서비스 정보의 삭제(폐기) 시에, 서비스 정보의 삭제의 대가(서비스 제공자로부터의 서비스 포인트)로서 데이터 사용 가능 포인트 유지부에 유지된 공 통의 데이터 사용 가능 포인트에 소정의 포인트를 가산하는 구성으로 하여도 좋다.

다음에, 실시예 8의 제 4 예에 의한 정보 수신 장치에 대하여 도 16과 도 17을 이용하여 설명한다. 그러나, 제 4 예는 상기 제 1 예와 유사하므로, 그 차이를 설명하는 것으로 한다.

상술한 예에서는, 복수의 서비스 정보로 공통의 데이터 사용 가능 포인트를 정보 수신 장치내의 데이터 사용 가능 포인트 유 지부에 유지하고, 데이터 사용 가능 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 가능 포인트로부터 서비스 정보의 사용시 포인트 테이블에서 규정되는 사용시 포인트를 감산하는 구성으로 하였지만, 본 제 4 예에서는 데이터 사용 실적 포인트를 유지하는 데이터 사용 실적 포인트 유지부를 더 구비한 구성으로서, 이 데이터 사용 실적 포인트에 사용시 포인트를 가산하여 데이터 사용 실적 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 실적 포인트와 데이터 사용 가능 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 가능 포인트를 비교한 결과에 근거하여 서비스 정보의 처리(삭제 처리)를 실행하는 구성으로 한 것이다.

(실시예 9) 이하, 본 발명의 실시예 9에 의한 정보 수신 장치에 대하여 도 18과 도 19를 이용하여 설명한다.

도 18은 본 발명의 제 8 실시예에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로, 도 18에 있어서, 도 1과 동일부호는 동일 또는 상당부분이며, 또한 (60)은 데이터명 및 송신되는 서비스 정보가 관련되는 서비스 정보로서 최종적으로 송신되는 정식 정보인 「정정보(正情報)」 인지, 관련되는 서비스 정보로서 최종적으로 송신되는 정식 정보의 요약 등의 부차적인 정보인 「부정보」 인지를 나타내는 정보 종별 기술을 포함하는 정보 종별 정보를 생성하는 정보 종별 정보 생성 수단이고, (61)은 다중 분리부(9)에서 분리된 정보 종별 정보를 처리하여 정보 합성부(13)에 대하여 출력하는 정보 종별 정보 처리부이다.

도 19는 본 실시예 9에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 도 19에 있어서, 도 2 와 동일부호는 동일 또는 상당부분이다. 또한, (130)은 입출력 제어부(16)에 새롭게 입력된 서비스 정보의 정보 종별 정보에 근거하여, 해당 입력된 서비스 정보의 기억부(15)로의 기억 및 이미 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보의 처리(삭제 처리)를 제어하는 기록 폐기 제어부이다.

다음에, 본 실시예 9에 의한 정보 수신 장치의 동작에 대하여 설명한다.

본 실시예 9의 정보 수신 장치는, 서비스 정보의 제공자측에서 정보 종별 정보가 부가되어 송신되는 서비스 정보를 수신하고, 이 정보 종별 정보의 내용에 근거하여 해당 입력된 서비스 정보의 정보 수신 장치내의 기억부로의 기억 및 정보 수신 장치내의 기억부에 이미 기억되어 있는 서비스 정보의 처리(삭제 처리)를 실행하는 것이다.

정보의 제공자측에 있어서, 서비스 정보를 송신할 때에 데이터명 및 송신되는 서비스 정보가 관련되는 서비스 정보로서 최종적으로 송신되는 정식 정보인 「정정보」 인지, 관련되는 서비스 정보로서 최종적으로 송신되는 정식 정보의 요약 등의 부차적인 정보인 「부정보」 인지를 나타내는 정보 종별 기술을 포함하는 정보 종별 정보를 부가한 전송 신호를 전송로(7)를 거쳐서 수신하면, 우선 채널 디코더부(8)는 전송로(7)로 전송된 신호를 디지털 복조 및 오류 정정 처리를 한다. 다중 분리부(9)는 채널 디코더부(8)가 출력하는 신호의 다중분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코더부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 정보 종별 정보 처리부(61)에 출력된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코더부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 정보 종별 정보 처리부(61)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14) 및 입출력 제어부(16)에 출력한다.

입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 아래와 같이 처리된다. 즉, 기록 폐기 제어부(130)는 우선, 새롭게 입력된 서비스 정보의 정보 종별 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일 데이터명의 서비스 정보가 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보 중에 존재하는지 여부를 검색하여, 존재하지 않을 때에는 새롭게 입력된 서비스 정보를 그대로 기억부(15)에 기억한다.

또한, 새롭게 입력된 서비스 정보의 정보 종별 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일 데이터명의 서비스 정보가 이미 기억부(15)에 기억되어 있고, 또한 새롭게 입력된 서비스 정보의 정보 종별 정보의 정보 종별 기술이 이미 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보와 다른 「부정보」 인 것을 나타내고 있을 때에도, 이 새롭게 입력된 서비스 정보를 기억부(15)에 그대로 기억한다.

새롭게 입력된 서비스 정보의 정보 종별 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일 데이터명의 서비스 정보가 이미 기억부(15)에 기억되어 있고, 또한 새롭게 입력된 서비스 정보의 정보 종별 정보의 정보 종별 기술이, 이미 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보와 동일한 「부정보」 인 것을 나타내고 있을 때에는, 이 새롭게 입력된 서비스 정보의 기억부(15)에의 기억은 실행하지 않고, 또한 이미 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보의 처리도 실행하지 않는다.

한편, 새롭게 입력된 서비스 정보의 정보 종별 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일 데이터명의 서비스 정보가 이미 기억부(15)에 기억되어 있고, 또한 새롭게 입력된 서비스 정보의 정보 종별 정보의 정보 종별 기술이 「정정보」 인 것을 나타내고 있을 때에는, 새롭게 입력된 서비스 정보를 기억부(15)에 기억하고, 또한 폐기 제어부(106)에 대하여 「정정보」 를 기억부(15)에 기억한 것을 나타내는 정정보 기록 신호를 출력한다. 정정보 기록 신호를 수신한 폐기 제어부(106)는 기억부(15)에 대하여 기억된 「정정보」 와 동일한 데이터명을 갖는 「부정보」 인 서비스 정보를 삭제하는 지시 명령 신호를 출력한다. 기억부(15)는 이 지시 명령 신호를 받아, 기억된 「정정보」 와 동일한 데이터명을 갖는 「부정보」 인 서비스 정보의 일부 또는 전부를 삭제한다.

이와 같이, 제공자측으로부터 송신되고, 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서, 합성한 형태로 재생된, 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보 및 정보 종별 정보가 서비스 부가 정보로서 부가된 서비스 정보는, 입출력 제어부(16)에 있어서 그 정보 종별 정보의 내용에 따라 처리가 이루어져서 「부정보」 와 「정정보」 의 모두가 기억부(15)에 기억되어 있다고 하는 상태를 피할 수 있고, 이에 따라 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있다.

다음에 구체예를 설명한다. 우선, 정보 종별 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명에 「바겐세일정보」, 정보 종별 기술에 「부정보」 로 기술되고, 콘텐츠부에 바겐 세일정보(1)(일시, 장소, 상품 A, 할인을 a)가 포함된 제 1 서비스 정보가 제공자로부터 송신되고, 정보 수신 장치는 이 서비스 정보를 기억부(15)에 기억한다. 다음에 정보 종별 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명에 「바겐세일정보」, 정보 종별 기술에 「정정보」 로 기술되고, 콘텐츠부에 바겐 세일정보(2)(일시, 장소, 상품 B, 할인을 b)가 포함된 제 2 서비스 정보가 제공자로부터 송신된다. 여기서 일시 및 장소에 관한 정보는 바겐 세일정보(1)와 동일한 정보이다. 이 제 2 서비스 정보를 수신하였을 때, 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)에서는, 기록 폐기 처리부(130)가 제 2 서비스 정보의 정보 종별이 「정정보」 인 것을 인식하여 이 제 2 서비스 정보를 기억부(15)에 기억함과 동시에, 동일 데이터명을 갖는 제 1 서비스 정보에 대하여 그 콘텐츠부의 데이터 「상품 A, 할인을 a」 이외의 모든 데이터를 기억부(15)로부터 삭제하는 것을 판단하고, 또한 남겨진 데이터 「상품 A, 할인을 a」 를 정정보인 제 2 서비스 정보에 부가하는 처리를 실행한다. 이에 따라, 기억부(15)에는 콘텐츠부에 「일시, 장소, 상품 A, 할인을 a, 상품 B, 할인을 b」 가 포함된 제 2 서비스 정보만이 기억된 상태로 된다. 즉, 필요한 정보의 결핍을 발생하는 일 없이, 「부정보」 와 「정정보」 의 전부를 기억부(15)에 기억하는 경우에 비하여, 기억부(15)에 기억되어 있는 데이터량을 삭감할 수 있고, 이에 따라 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있다.

또한, 다른 예로서, 프로그램의 다이제스트(digest)가 「부정보」 의 서비스 정보로서 송신되고, 프로그램의 전편(全篇)이 「정정보」 의 서비스 정보로서 송신되는 경우에 대하여 설명한다. 우선, 정보 종별 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명에 「프로그램 정보」, 정보 종별 기술에 「부정보」 로 기술되고, 프로그램명, 신호 배급 예정 일시, 신호 배급 매체, 신호 배급 채널이 다른 서비스 부가 정보로서 부가되어 콘텐츠부에 프로그램의 정보(다이제스트 정보)가 포함된 제 1 서비스 정보가 제공자로부터 송신되고, 정보 수신 장치는 이 서비스 정보를 기억부(15)에 기억한다. 다음에, 정보 종별 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명에 「프로그램 정보」, 정보 종별 기술에 「정정보」 로 기술되고, 콘텐츠부에 프로그램의 정보(프로그램 전편)가 포함된 제 2 서비스 정보가 제공자로부터 송신된다. 이 제 2 서비스 정보를 수신하였을 때, 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)에서는, 기록 폐기 처리부(130)가 제 2 서비스 정보의 정보 종별이 「정정보」 인 것을 인식하여 이 제 2 서비스 정보를 기억부(15)에 기억함과 동시에, 동일 데이터명을 갖는 제 1 서비스 정보의 모든 데이

터 기억부(15)로부터 삭제하는 것을 판단하여 제 1 서비스 정보는 기억부(15)로부터 삭제된다. 이에 따라, 본 편(本編)의 기억에 의해 이용가치가 낮아진 다이제스트 정보는 정보 수신 장치의 기억 매체로부터 삭제되는 것으로 되어 기억 매체의 유효 이용을 도모할 수 있다. 또, 여기서 제 1 서비스 정보의 모든 데이터를 기억부(15)로부터 삭제하는 대신에, 제 1 서비스 정보에 대하여 콘텐츠의 내용(다이제스트 정보) 이외의 모든 데이터를 기억부(15)로부터 삭제하여 콘텐츠의 내용(다이제스트 정보)을 정정보인 제 2 서비스 정보에 부가하고 기억하도록 해도 좋다. 이와 같이, 다이제스트 정보와 전편에 대하여 기억하도록 하면, 정보가치가 높은 정보를 자동적으로 작성, 기억할 수 있다.

이와 같이, 본 실시예 9에 의한 정보 수신 장치에서는, 부가 정보로서 적어도 그 정보가 정정보인지 부정보인지를 나타내는 정보 종별 정보가 제공자측으로부터 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억부(15)를 구비하여 정보가 부정보인 것을 나타내는 정보 종별 정보가 부가된 제 1 서비스 정보를 수신하고, 이를 상기 기억부(15)에 기억한 후, 정보가 상기 제 1 서비스 정보에 관한 정정보인 것을 나타내는 정보 종별 정보가 부가된 제 2 서비스 정보를 수신했을 때에, 상기 기억부(15)에 기억된 상기 제 1 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있다.

(실시예 10)본 발명의 실시예 10에 의한 정보 수신 장치는 서비스 정보에 기재되어 있는 관련되는 다른 서비스 정보에 관한 링크 정보에 의해, 서비스 정보의 처리를 결정하는 것이다. 본 실시예 10은 상기 링크 정보를 부가하는 장소의 차이에 따라 두 종류로 나뉘어진다.

이하, 본 발명의 실시예 10의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에 대하여 도 20과 도 21을 이용하여 설명한다.

도 20은 본 발명의 실시예 10의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로, 도 20에 있어서 도 1과 동일부호는 동일 또는 상당부분이며, 또한 (70)은 데이터명, 관련 정보 지정 기술란을 포함하는 링크 정보를 생성하는 링크 정보 생성 수단이고, (71)은 다중 분리부(9)에서 분리된 링크 정보를 처리하여 정보 합성부(13)에 대하여 출력하는 링크 정보 처리부이다.

도 21은 본 실시예 10의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 도 21에 있어서, 도 2와 동일부호는 동일 또는 상당부분이다. 또한, (135)는 서비스 정보의 링크 정보의 관련 정보 지정 기술란에 해당 서비스 정보와 관련시키는 서비스 정보의 데이터명 및 이 관련시키는 서비스 정보의 기억장소(기억부(15)의 어드레스 등)를 기입하는 관련 정보 지정부(136)는 관련 정보 지정 기술란에 상기 조정사항이 기입되는 것에 의해 서로 관련지어진 서비스 정보의 어느 하나가 처리(삭제 처리)된 것을 검출하고, 처리된 서비스 정보와 관련지어진 다른 서비스 정보에 대하여 마찬가지로 처리를 실행하는 것을 나타내는 신호를 출력하는 정보 처리 판단부이다.

다음에, 본 실시예 10의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 동작에 대하여 설명한다.

본 실시예 10의 제 1 예의 정보 수신 장치는, 서비스 정보의 제공자측에서 관련 정보를 기입할 수 있는 관련 정보 기입란을 포함한 링크 정보가 부가되어 송신되는 복수의 서비스 정보를 수신하고, 서비스 정보의 입수자측에서 이 링크 정보의 관련 정보 지정 기술란에 조정 사항을 기입하는 것에 따라 서로 관련짓고, 기억부에 기억된 서비스 정보를 링크 정보에 근거하여, 상호 관련지어진 복수의 서비스 정보를 일괄해서 처리(삭제 처리)를 실행하도록 한 것이다. 여기서, 정보의 제공자측에서 부가되는 링크 정보는, 데이터 이용자가 실제로 사용하는 정보인, 서비스 정보의 콘텐츠에 부가되는 것에 있어서, 상술한 바와 같이, 데이터명, 관련 정보 지정 기술란을 포함하는 것이다. 정보의 제공자측에서는, 관련 정보 지정 기술란은 무기입으로 송신된다.

정보의 제공자측에 있어서, 상술한 바와 같은 링크 정보를 부가한 전송신호를 전송로(7)를 거쳐서 수신하면, 우선, 채널 디코드부(8)는 전송로(7)로 전송된 신호를 디지털 복조 및 오류 정정 처리한다. 다중 분리부(9)는 채널 디코드부(8)가 출력하는 신호의 다중 분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코드부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 링크 정보 처리부(71)에 출력된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코드부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 링크 정보 처리부(71)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14) 및 입출력 제어부(16)에 출력한다. 입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 기억부(15)에 기억된다. 이와 같이, 제공자측으로부터 송신되고, 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서, 합성된 형태로 재생된, 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보 및 링크 정보가 서비스 부가 정보로서 부가된 서비스 정보는, 입출력 제어부(16)를 거쳐서 기억부(15)에 기억되고, 데이터 이용자는 기억된 서비스 정보를 입출력 제어부(16)를 거쳐서 정보 출력부(14)에 출력하여 이용할 수 있다.

다음에, 본 실시예 10의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 사용 및 서비스 정보의 처리(삭제 처리)의 동작을 설명한다.

링크 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명에 「일본지리」, 관련 정보 지정 기술란은 무기입, 콘텐츠부에 「일본지도정보(문자·정지화상)」가 포함된 제 1 서비스 정보와, 링크 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명에 「나가노켄 정보」, 관련 정보 지정 기술란은 무기입, 콘텐츠부에 「나가노켄의 지도, 산물(문자·정지화상)」이 포함된 제 2 서비스 정보가, 동일, 또는 다른 서비스 정보의 제공자로부터 송신되어, 이것이 정보 수신 장치의 기억부(15)에 기억된 경우에 대하여 설명한다. 데이터 이용자가 상기 제 1과 제 2 서비스 정보를 서로 관련하여 사용하기를 희망하는 경우, 데이터 이용자는 도시하지 않은 조작 입력부를 조작하여, 상기 제 1과 제 2 서비스 정보에 부가된 링크 정보의 관련 정보 지정 기술란

에 소정사항을 기입하는 것에 따라 상호 관련짓는다. 즉, 데이터 이용자의 조작입력에 따라, 관련 정보 지정부(135)는, 제 1 서비스 정보의 링크 정보의 관련 정보 지정 기술란에 제 2 서비스 정보의 링크 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명 「나가노켄 정보」 및 제 2 서비스 정보의 기억장소(기억부(15)의 어드레스 등)를 기입하고, 제 2 서비스 정보의 링크 정보의 관련 정보 지정 기술란에 제 1 서비스 정보의 링크 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명 「일본지리」 및 제 1 서비스 정보의 기억장소(기억부(15)의 어드레스 등)를 기입한다. 이에 따라, 데이터 이용자가 한쪽의 데이터, 예를 들면 「일본지리」의 데이터를 사용할 때, 관련된 「나가노켄 정보」의 데이터를 간단히 호출하여 사용하는 것이 가능해진다.

그리고, 그 후 데이터 이용자가 한쪽의 데이터, 예를 들면 「일본지리」의 데이터(제 1 서비스 정보)를 폐기(삭제)하는 조작을 실행하였을 때에는, 정보 처리 판단부(136)는, 제 1 서비스 정보의 링크 정보의 관련 정보 지정 기술란을 참조하여, 이 제 1 서비스 정보에 관련지어져 있는 다른 서비스 정보, 즉 제 2 서비스 정보가 있는 것을 검지하고, 이 제 2 서비스 정보에 대해서도 제 1 서비스 정보와 마찬가지로의 처리(삭제 처리)를 실행하는 것을 판단한다. 폐기 처리부(106)는 정보 처리 판단부(136)의 판단에 근거하여, 기억부(15)에 대하여 제 2 서비스 정보를 삭제하는 지시 명령 신호를 출력한다. 기억부(15)는 이 지시 명령 신호를 수신하여, 제 2 서비스 정보를 삭제한다. 이에 따라, 어떤 서비스 정보를 삭제 처리했을 때에 이 서비스 정보와 관련지어진 다른 서비스 정보를 동시에 삭제할 수 있어 서비스 정보의 정리가 극히 용이하다고 할 수 있다. 또한, 기억부(15)에 이미 관련된 다른 서비스 정보가 삭제된 것에 의해 이용가치가 낮아진 서비스 정보가 남아 있다고 하는 상태를 피할 수 있어 정보 수신 장치의 기억 매체를 유효하게 이용할 수 있다.

이와 같이, 본 실시예 10에 의한 정보 수신 장치에서는, 부가 정보로서 적어도 데이터명 및 정보 수신 장치측에서 관련되는 다른 서비스 정보를 지정하기 위한 정보를 기입할 수 있는 관련 정보 지정 기술란을 포함하는 링크 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억부(15)를 구비하고, 해당 기억부(15)에 기억한 상기 서비스 정보를 처리했을 때에, 상기 기억 수단에 기억된 다른 서비스 정보 중 해당 서비스 정보의 상기 링크 정보에 의해서 표시되는 다른 서비스 정보에 대하여 해당 서비스 정보와 마찬가지로의 처리를 실행하는 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있다.

다음에, 실시예 10의 제 2 예에 의한 정보 수신 장치에 대하여 도 20과 도 21을 이용하여 설명한다. 단, 본 제 2 예는 상기 제 1 예와 유사하므로, 그 차이만을 설명한다.

상기 실시예 10의 제 1 예의 정보 수신 장치에서는, 데이터명, 및 정보 수신 장치측에서 관련되는 다른 서비스 정보를 지정하기 위한 정보를 기입할 수 있는 관련 정보 지정 기술란을 포함하는 링크 정보가 부가되어 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하여, 데이터 이용자가 서비스 정보의 관련 정보 지정 기술란에 관련되는 다른 서비스 정보를 지정하기 위한 정보를 기입함으로써, 복수의 서비스 정보를 관련짓는 구성으로 하였지만, 본 제 2 예의 정보 수신 장치는 서비스 정보의 제공자측에서 관련지어진 다른 서비스 정보를 나타내는 링크 정보를 미리 부가하여 송신된 서비스 정보를 수신하고, 어느 하나의 서비스 정보를 처리할 때에 기억수단에 기억된 다른 서비스 정보 중 해당 서비스 정보의 상기 링크 정보에 의해 나타내어지는 다른 서비스 정보에 대해서도, 해당 서비스 정보와 마찬가지로의 처리를 실행하는 구성으로 한 것이다. 본 실시예 10의 제 2 예도 상기 실시예 10의 제 1 예와 마찬가지로의 효과를 나타낸다.

(실시예 11)본 발명의 실시예 11에 의한 정보 수신 장치에 대하여 도 22와 도 23을 이용하여 설명한다. 본 실시예 11은 두 종류로 분리되어 있고, 우선 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에 대하여 설명한다.

도 22는 본 발명의 제 10 실시예에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로, 도 22에 있어서 도 1과 동일부호는 동일 또는 상당부분이며, 또한 (80)은 정보 수신 장치가 해당 서비스 정보에 관하여, 소정의 동작을 한 때에 소정의 처리를 받는 대상인 것을 나타내는 정보 처리 조건 정보를 생성하는 정보 처리 조건 정보 생성 수단이고, (81)은 다중 분리부(9)에서 분리된 정보 처리 조건 정보를 처리하여 정보 합성부(13)에 대하여 출력하는 정보 처리 조건 정보 처리부이다.

도 23은 본 실시예 11의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 도 23에 있어서, 도 2와 동일부호는 동일 또는 상당부분이다. 또한, (140)은 정보 처리 조건 정보가 부가된 서비스 정보에 대하여 정보 처리 조건 정보에 의해 정해진 소정의 처리를 한 때에, 이 서비스 정보에 대하여 소정의 처리(삭제 처리)를 하는 판단을 실행하는 정보 처리 판단부이다.

다음에, 본 실시예 11의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치의 동작에 대하여 설명한다.

본 실시예 11의 제 1 예의 정보 수신 장치는 서비스 정보의 제공자측으로부터 정보 수신 장치가 해당 서비스 정보에 관하여 소정의 동작을 한 때에 소정의 처리를 받는 대상인 것을 나타내는 정보 처리 조건 정보가 부가되어 송신되는 서비스 정보를 기억부에 기억하고, 정보 수신 장치가 해당 서비스 정보에 관하여 소정의 동작을 한 때에 기억부에 기억한 상기 서비스 정보의 처리(삭제 처리)를 실행하도록 한 것이다.

정보의 제공자측에 있어서, 상술한 바와 같은 정보 처리 조건 정보를 부가한 전송신호를 전송로(7)를 거쳐서 수신하면, 우선 채널 디코딩부(8)는 전송로(7)로 전송된 신호를 디지털 복조 및 오류 정정 처리를 한다. 다중 분리부(9)는 채널 디코딩부(8)가 출력하는 신호의 다중 분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코딩부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 정보 처리 조건 정보 처리부(81)에 출력된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코딩부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 정보 처리 조건 정보 처리부(81)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14) 및 입출력 제어부(16)에 출력한다. 입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 기

억부(15)에 기억된다. 이와 같이, 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서 합성한 형태로 재생된 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보 및 정보 처리 조건 정보가 서비스 부가 정보로서 부가된 서비스 정보는, 입출력 제어부(16)를 거쳐서 기억부(15)에 기억되고, 데이터 이용자는 기억된 서비스 정보를 입출력 제어부(16)를 거쳐서 정보 출력부(14)에 출력하여 이용할 수 있다.

다음에, 본 실시예 11의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리(삭제 처리)의 동작을 설명한다.

정보 처리 조건 정보에 기재된 정보 처리 조건이 「서비스 제공자에 대한 액세스」이고, 정보 처리의 내용이 「삭제」인 서비스 정보가 서비스 정보의 제공자로부터 송신되고, 이것이 정보 수신 장치의 기억부(15)에 기억된 경우에 대하여 설명한다.

데이터 이용자가 기억부(15)에 기억된 서비스 정보를 판독하여 표시장치에 표시시키는 등 서비스 정보의 사용을 하였을 때, 입출력 제어부(16)의 정보 처리 판단부(140)는 서비스 정보에 부가된 정보 처리 조건 정보를 폐지한다. 서비스 정보가, 예를 들어 이용자 앙케이트인 경우, 데이터 이용자는 이 앙케이트에 대한 회답을 서비스 제공자에게 전화회선 등을 거쳐서 출력하도록 조작을 실행하지만, 정보 처리 판단부(140)는 이 때의 서비스 제공자에 대한 액세스의 동작을 외부 신호 입력부(102)를 거쳐서 인식하고, 인식한 동작과 정보 처리 조건 정보를 비교하여 일치한다고 판단한 경우에는, 해당 서비스 정보에 관한 처리, 즉 「삭제」 처리를 요한다고 판단한다. 이 판단결과에 근거하여, 폐기 제어부(106)는 기억부(15)에 대하여 해당 서비스 정보를 삭제하는 지시 명령 신호를 출력한다. 기억부(15)는 이 지시 명령 신호를 수신하여 해당 서비스 정보를 삭제한다. 이에 따라, 이용자 앙케이트와 같이, 이용자가 한번 회답하면, 이미 정보 수신 장치의 기억 매체에 남겨 둘 필요성이 낮은 서비스 정보를 자동적으로 삭제 처리할 수 있어 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있다.

또한, 예를 들면, 정보 처리 조건 정보에 기재된 정보 처리 조건이 「5회의 데이터 사용」이고, 정보처리의 내용이 「삭제」인 경우에는, 데이터 이용자가 기억부(15)로부터 서비스 정보를 판독하여 사용하는 동작을 5회 실행한 때에 정보 처리 판단부(140)가 해당 서비스 정보의 「삭제」 처리를 요한다고 판단하고, 기억부(15)로부터 해당 서비스 정보가 삭제된다. 따라서, 서비스 정보 제공자는 정보 처리 조건 정보에 소정 횟수의 데이터 사용을 정보 처리 조건으로서 기재함으로써, 제공하는 서비스 정보의 사용 횟수를 유한한 것으로 할 수 있다. 또한, 이용자측에서 어떠한 동작을 한 때에 데이터의 「사용」이라고 판단할지 여부에 관해서도 이 정보 처리 조건 정보에 기술함으로써, 서비스 정보의 제공자측에서 정의할 수 있다. 즉, 정보 처리 조건 정보에 「서비스 정보의 데이터를 표시장치에 1분이상 표시하는 동작을 5회 한다」라고 기재함으로써, 데이터의 「사용」을 「서비스 정보의 데이터를 표시장치에 1분이상 표시하는 동작」이라고 정의할 수 있는 것이다.

또한, 서비스 정보의 내용이 상품 카탈로그로서, 정보 처리 조건 정보에 기재된 정보 처리 조건이 「서비스 제공자에 대한 5회의 상품 주문」이며, 정보처리의 내용이 「삭제」인 경우에는, 데이터 이용자가 기억부(15)로부터 서비스 정보를 판독하고, 상품의 주문을 전화회선을 통하여 5회 실행한 때에 정보 처리 판단부(140)가 해당 서비스 정보의 「삭제」 처리를 요한다고 판단하여, 기억부(15)로부터 해당 서비스 정보가 삭제된다. 따라서, 서비스 제공자측에서 보면 상품주문에 대하여 5장의 쿠폰을 발권한 것과 마찬가지로의 효과를 발생하고, 이에 대한 서비스 시스템을 용이하게 실현할 수 있다.

이와 같이, 본 실시예 11의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에서는, 부가 정보로서 적어도 정보 처리 조건 정보가 부가되어 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억부(15)를 구비하고, 해당 수신장치측에서 상기 기억부(15)에 기억한 상기 서비스 정보에 관해 상기 정보 처리 조건 정보로 특정되는 조건을 만족시킨 동작을 했을 때에, 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있다.

다음에, 실시예 11의 제 2 예에 의한 정보 수신 장치에 대하여 설명한다. 단, 본 제 2 예는 상기 제 1 예와 유사하므로, 그 차이만을 설명한다.

상기 실시예 11의 제 1 예에 의한 정보 수신 장치에서는, 서비스 정보의 제공자측에서 정보 처리 조건 정보가 부가된 서비스 정보를 수신하여, 이 정보 처리 조건 정보에 근거하여 기억부에 기억된 서비스 정보를 처리하도록 하였지만, 본 제 2 예에 의한 정보 수신 장치는 정보 처리 조건 유지부를 구비하여, 서비스 정보의 입수자측에서 이 정보 처리 조건 유지부에 외부로부터 정보 처리 조건을 기입할 수 있는 구성으로 한 것이다. 여기서, 외부로부터의 정보 처리 조건의 기입은 데이터 이용자가 도시하지 않은 입력 조작부를 조작하여 이를 실행해도 좋고, 또한 데이터 이용자가 정보 처리 조건의 기입을 하는 대신에, 정보의 제공자가 방송, 전화회선 등을 거쳐서 정보 처리 조건을 송신하도록 해도 좋다.

상술한 바와 같은 구성으로 한 경우의 구체예로서, 데이터명(프로그램 정보), 프로그램명, 신호 배급 예정 일시, 신호 배급 매체, 신호 배급 채널 및 프로그램의 정보(출연자, 개요 등)를 포함하는 프로그램의 정보를 알리는 서비스 정보를 수신한 경우에 대하여 설명한다. 데이터 이용자는 미리 정보 수신 장치의 정보 처리 조건 유지부에, 정보 처리 조건이 「처리 대상 데이터가 「프로그램 정보」 일 때의 해당 프로그램의 녹화예약」이고, 또한 정보처리의 내용이 「프로그램명, 신호 배급 예정 일시, 신호 배급 매체, 신호 배급 채널 이외의 데이터의 삭제」라는 정보 처리 조건 정보를 기입하여 놓는다. 우선, 데이터 이용자는 기억부에 기억된 상기 프로그램 정보인 서비스 정보를 판독하여, 그 데이터를 표시장치에 표시시켜 장래에 신호 배급되는 프로그램을 알게 된다. 여기서 데이터 이용자가 서비스 정보의 데이터로 소개되어 있는 프로그램을 VTR 등의 기억 매체에 녹화하는 것을 예약하는 것을 희망하여, 도시하지 않은 조작 입력부로부터의 조작에 의해 녹화 예약을 실행하면, 정보 처리 판단부(140)는 해당 서비스 정보의 「프로그램명, 신호 배급 예정일시, 신호 배급 매체, 신호 배급 채널 이외의 데이터의 삭제」 처리를 요한다고 판단하여 기억부(15)로부터 데이터가 삭제된다. 그리고 프로그램명, 신호 배급 예정일시, 신호

배급 매체, 신호 배급 채널의 데이터는, 정보 수신 장치내의 도시하지 않은 녹화 예약 관리 테이블에 등록되어 녹화의 실행에 이용된다. 이와 같이, 녹화예약에 의해 이미 이용가치가 낮아진 프로그램 정보가 기억부(15)로부터 삭제되기 때문에, 기억 매체의 유효이용을 도모할 수 있는 것이다.

(실시에 12)이하, 본 발명의 실시예 12에 의한 정보 수신 장치에 대하여 도 24와 도 25를 이용하여 설명한다.

도 24는 본 발명의 제 11 실시예에 의한 정보 수신 장치의 구성을 도시한 도면으로, 도 24에 있어서 도 1과 동일부호는 동일 또는 상당부분이며, 또한 (90)은 데이터명 및 정보 수신 장치에 소정의 정보 처리 지시가 입력된 때에 소정의 처리를 받는 대상인 것을 나타내는 처리 설정 기술란을 포함하는 처리 설정 정보를 생성하는 처리 설정 정보 생성 수단이고, 처리 설정 기술란에는 예를 들면, 「데이터 폐기 처리 지시가 수신된 때에 폐기한다」 라는 것과 같이, 정보 수신 장치가 어떠한 정보 처리 지시를 받았을 때 어떠한 처리가 되는지가 기술된다. 또한, (91)은 다중 분리부(9)에서 분리된 처리 설정 정보를 처리하여 정보 합성부(13)에 대하여 출력하는 처리 설정 정보 처리부이다.

도 25는 본 실시예 12에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)의 상세한 구성을 도시한 도면이다. 도 25에 있어서, 도 2와 동일부호는 동일 또는 상당부분이다. 또한, (145)는 외부 신호 입력부(102)를 거쳐서 입력되는 소정의 정보 처리 지시 데이터를 해독하는 데이터 해독부, (146)은 데이터 해독부(145)의 해독 결과에 근거하여, 기억부(15)에 기억되어 있는 서비스 정보의 처리에 관한 판단을 실행하는 정보 처리 판단부이다. 여기서, 소정의 정보 처리 지시는 서비스 정보의 제공자로부터 방송 또는 전화회선 등을 거쳐서 송신되는 것으로, 예를 들면, 데이터명 및 데이터 폐기 지시 내용이 포함된 속성정보(서비스 부가 정보)를 포함하는 데이터이다.

다음에, 본 실시예 12에 의한 정보 수신 장치의 동작에 대하여 설명한다.

본 실시예 12의 정보 수신 장치는, 서비스 정보의 제공자측으로부터 정보 수신 장치에 소정의 정보 처리 지시가 입력된 때에 소정의 처리를 받는 대상인 것을 나타내는 처리 설정 정보가 부가되어 송신되는 서비스 정보를 기억부에 기억하고, 정보 처리 지시를 받은 때에 기억부에 기억한 상기 서비스 정보의 처리(삭제 처리)를 실행하도록 한 것이다.

정보의 제공자측에 있어서, 상술한 바와 같은 처리 설정 정보를 부가한 전송신호를 전송로(7)를 거쳐서 수신하면, 우선 채널 디코딩부(8)는 전송로(7)로 전송된 신호를 디지털 복조 및 오류 정정 처리를 한다. 다중 분리부(9)는 채널 디코딩부(8)가 출력하는 신호의 다중 분리를 실행하고, 분리된 신호는 정보 디코딩부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 처리 설정 정보 처리부(91)에 출력된다. 정보 합성부(13)는 정보 디코딩부(10), 관련 정보 처리부(11) 및 처리 설정 정보 처리부(91)로부터 출력되는 정보를 합성하여 정보 출력부(14) 및 입출력 제어부(16)에 출력한다. 입출력 제어부(16)에 출력된 정보는 기억부(15)에 기억된다. 이와 같이, 정보 수신 장치(100)의 정보 합성부(13)에 있어서 합성한 형태로 재생된 영상, 음성 등의 정보(콘텐츠)에 관련 정보 및 처리 설정 정보가 서비스 부가 정보로서 부가된 서비스 정보는, 입출력 제어부(16)를 거쳐서 기억부(15)에 기억되고, 데이터 이용자는 기억된 서비스 정보를 입출력 제어부(16)를 거쳐서 정보 출력부(14)에 출력하여 이용할 수 있다.

다음에, 본 실시예 12에 의한 정보 수신 장치에 있어서의 서비스 정보의 처리(삭제 처리)의 동작을 설명한다.

처리 설정 정보의 처리 설정 기술란에 「데이터 폐기 처리 지시가 수신된 때에 폐기한다」 라고 기술된 서비스 정보가 서비스 정보의 제공자로부터 송신되어, 이것이 정보 수신 장치의 기억부(15)에 기억된 경우에 대하여 설명한다.

서비스 정보의 제공자(서비스 제공자)측에 있어서, 서비스 정보의 제공(송신)후에, 송신한 서비스 정보를 데이터 이용자가 사용할 수 없게 할 필요가 발생한 경우, 정보의 제공자는 속성정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명이 「데이터 폐기 처리」 이고, 데이터 폐기 지시 내용으로서 「대상 단말 ID, 폐기 데이터명」 이 기재된 데이터를 방송 또는 전화회선 등에 의해 송신한다.

본 실시예 12에 의한 정보 수신 장치의 입출력 제어부(16)는, 외부 신호 입력부(102)를 거쳐서 상기 「데이터 폐기 처리」의 데이터를 수취하고, 이를 데이터해독부(145)에서 해독한다. 정보 처리 판단부(146)는, 데이터 해독부(145)의 해독결과에 근거하여, 자신의 단말이 대상단말이고, 또한 폐기 데이터명과 동일한 데이터명을 갖는 서비스 정보를 기억부(15)에 기억하고 있고, 또한 이 서비스 정보의 처리 설정 기술란에 「데이터 폐기 처리 지시가 수신된 때에 폐기한다」 라고 기술되어 있는 것을 확인한 경우에, 해당 서비스 정보의 처리(삭제 처리)가 필요하다고 판단한다. 폐기 제어부(106)는 정보 처리 판단부(146)가 서비스 정보의 처리(삭제 처리)가 필요하다고 판단하였을 때, 기억부(15)에 대하여 해당 서비스 정보를 삭제하는 지시 명령 신호를 출력한다. 기억부(15)는 이 지시 명령 신호를 수신하여 해당 서비스 정보를 삭제한다.

이와 같이, 본 실시예 12에 의한 정보 수신 장치에서는, 부가 정보로서 적어도 데이터명 및 정보 수신 장치에 소정의 정보 처리 지시가 입력된 때에 소정의 처리를 받는 대상인 것을 나타내는 처리 설정 기술란을 포함하는 처리 설정 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억부(15)를 구비하고, 상기 처리 설정 정보로 특징되는 소정의 정보 처리 지시가 정보 수신 장치에 입력된 때에, 기억부(15)에 기억된 상기 서비스 정보 중 상기 정보 처리 지시데이터에 기술된 처리대상으로 되는 서비스 정보에 대하여 그 처리를 실행하는 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있다.

발명의 효과

이상과 같이, 본 발명의 청구항 1에 의하면, 부가 정보로서 적어도 시각 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 시각 정보를 판독하는 시각 정보 판독 수단과, 해당 시각 정보 판독 수단에서 판독한 상기 시각 정보와 해당 수신장치내에 설정된 설정 시각 정보를 비교하는 비교 수단과, 해당 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 2에 의하면, 부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 서비스 정보에 시각 정보를 부가 정보로서 부가하는 시각 정보 부가 수단과, 상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 시각 정보를 판독하는 시각 정보 판독 수단과, 해당 시각 정보 판독 수단에서 판독한 상기 시각 정보와 해당 수신장치내에 설정된 설정 시각 정보를 비교하는 비교 수단과, 해당 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체의 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 6에 의하면, 부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 서비스 정보에 시각 정보를 부가 정보로서 부가하는 시각 정보 부가 수단과, 특정한 서비스 정보에 대한 유효기간을 도출하는 기준시간 정보를 유지하는 기준시간 유지부와, 상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 특정한 서비스 정보의 상기 시각 정보를 판독하는 시각 정보 판독 수단과 해당 수신장치내에 설정된 설정 시각 정보가 나타내는 시각이 상기 시각 정보가 나타내는 시각으로부터 상기 기준시간 유지부가 유지하는 유효기간을 경과하고 있는지 여부를 판단하는 비교 수단과, 해당 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 11에 의하면, 부가 정보로서 적어도 그 정보의 데이터 사이즈를 나타내는 정보가 제공자측으로부터 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 복수의 상기 서비스 정보의 상기 데이터 사이즈에 관한 정보를 판독하여, 상기 복수의 서비스 정보의 데이터 사이즈를 서로 비교하는 데이터 사이즈 비교 수단과, 해당 데이터 사이즈 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 복수의 서비스 정보 중 어느 하나의 서비스 정보를 선택하여 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 12에 의하면, 부가 정보로서 적어도 그 정보의 데이터 사이즈를 나타내는 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 데이터 사이즈에 관한 정보를 판독하여, 판독된 해당 데이터 사이즈와 소정의 기준 데이터 사이즈를 비교하는 데이터 사이즈 비교 수단과, 해당 데이터 사이즈 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 13에 의하면, 부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단으로부터 상기 서비스 정보를 판독한 후, 이 서비스 정보를 상기 기억 수단에 재기억하는 동작을 실행한 횟수의 정보를 해당 서비스 정보를 재기억시에 부가 정보로서 부가하여 상기 기억 수단에 기억시키는 재기억 횟수 정보 부가 수단과, 상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 재기억 횟수 정보를 판독하는 재기억 횟수 정보 판독 수단과, 해당 재기억 횟수 정보 판독 수단에서 판독한 상기 재기억 횟수 정보와 미리 설정된 설정 횟수 정보를 비교하는 비교 수단과, 해당 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여 상기 재기억 횟수 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 14에 의하면, 부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에

있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단으로부터 상기 서비스 정보를 판독하는 동작을 실행한 횟수의 정보를 해당 서비스 정보에 부가 정보로서 부가하여 상기 기억 수단에 기억시키는 판독 횟수 정보 부가 수단과, 상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 판독 횟수 정보를 판독하는 판독 횟수 정보 판독 수단과, 해당 판독 횟수 정보 판독 수단에서 판독한 상기 판독 횟수 정보와 미리 설정된 설정 횟수 정보를 비교하는 비교 수단과, 해당 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여 상기 판독 횟수 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 15에 의하면, 부가 정보로서 적어도 그 정보의 가격 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 복수의 상기 서비스 정보의 상기 가격 정보를 판독하고, 상기 복수의 서비스 정보의 가격을 서로 비교하는 가격 비교 수단과, 해당 가격 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 복수의 서비스 정보 중 어느 하나의 서비스 정보를 선택하여, 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 16에 의하면, 부가 정보로서 적어도 그 정보의 가격 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 가격 정보를 판독하고, 이것과 소정의 기준가격을 비교하는 가격 비교 수단과, 해당 가격 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 17에 의하면, 부가 정보로서 적어도, 데이터명 및 갱신의 유무를 나타내는 플래그를 포함하는 갱신 속성 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일한 데이터명의 서비스 정보가 상기 기억 수단에 기억되어 있지 않을 때는, 상기 수신한 서비스 정보의 상기 기억 수단의 기억만을 실행하고, 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일한 데이터명의 서비스 정보가 상기 기억 수단에 기억되어 있고, 또한 해당 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 갱신의 유무를 도시하는 플래그가 갱신이 있음을 나타내고 있을 때는, 해당 수신한 서비스 정보의 상기 기억 수단의 기억을 실행함과 동시에 상기 기억 수단에 기억되어 있던 서비스 정보의 상기 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보의 데이터명과 동일한 데이터명의 서비스 정보의 삭제를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 18에 의하면, 부가 정보로서 적어도 데이터명, 데이터 사용 가능 포인트, 데이터 사용 실적 포인트 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용한 때에 상기 데이터 사용 실적 포인트에 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 가산하여, 상기 데이터 사용 실적 포인트가 상기 데이터 사용 가능 포인트에 도달한 때에 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 19에 의하면, 부가 정보로서 적어도 데이터명, 데이터 사용 가능 포인트 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 부가되어 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용한 때에 상기 사용 가능 포인트로부터 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 감산하여, 상기 사용 가능 포인트가 영(zero)으로 된 때에 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 20에 의하면, 부가 정보로서 적어도 데이터명 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 복수의 서비스 정보에 의해 공통의 데이터 사용 가능 포인트를 유지하는 데이터 사용 가능 포인트 유지부와, 상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용한 때에 상기 데이터 사용 가능 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 가능 포인트로부터 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 감산하고, 상기 데이터 사용 가능 포인트가 영(zero)으로 된

때에 상기 포인트 정보가 부가된 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 21에 의하면, 부가 정보로서 적어도 데이터명 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 부가되어 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 복수의 서비스 정보에 의해 공통의 데이터 사용 가능 포인트를 유지하는 데이터 사용 가능 포인트 유지부와, 데이터 사용 실적 포인트를 유지하는 데이터 사용 실적 포인트 유지부와, 상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용한 때에 상기 데이터 사용 실적 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 실적 포인트에 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 가산하고, 상기 데이터 사용 실적 포인트가 상기 데이터 사용 가능 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 가능 포인트에 도달한 때에 상기 포인트 정보가 부가된 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 22에 의하면, 부가 정보로서 적어도 그 정보가 정정보인지 부정정보인지를 나타내는 정보 종별 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 정보가 부정정보인 것을 나타내는 정보 종별 정보가 부가된 제 1 서비스 정보를 수신하여, 이것을 상기 기억 수단에 기억한 후, 정보가 상기 제 1 서비스 정보에 관한 정정보인 것을 나타내는 정보 종별 정보가 부가된 제 2 서비스 정보를 수신한 때에, 상기 기억 수단에 기억된 상기 제 1 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 23에 의하면, 부가 정보로서 적어도 데이터명 및 관련되는 다른 서비스 정보를 지정하기 위한 정보를 정보 수신 장치측에서 기입할 수 있는 관련 정보 지정 기술란을 포함하는 링크 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 관련 정보 지정란에 관련되는 다른 서비스 정보를 지정하기 위한 정보를 기입하는 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 상기 서비스 정보를 처리한 때에, 상기 기억 수단에 기억된 다른 서비스 정보 중, 해당 서비스 정보의 상기 링크 정보에 의해서 표시되는 다른 서비스 정보에 대하여, 해당 서비스 정보와 같은 처리를 실행하는 서비스 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 24에 의하면, 부가 정보로서 적어도 관련되는 다른 서비스 정보를 나타내는 링크 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단에 기억한 상기 서비스 정보를 처리한 때에, 상기 기억 수단에 기억된 다른 서비스 정보 중, 해당 서비스 정보의 상기 링크 정보에 의해서 표시되는 다른 서비스 정보에 대하여, 해당 서비스 정보와 마찬가지로의 처리를 실행하는 서비스 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 25에 의하면, 부가 정보로서 적어도 정보 처리 조건 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 수신장치측에 있어서, 상기 기억 수단에 기억한 상기 서비스 정보에 관해서 상기 정보 처리 조건 정보로 특징되는 조건을 만족시킨 동작을 한 때에, 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 26에 의하면, 부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 해당 기억 수단으로부터 상기 서비스 정보를 판독하고, 또한 해당 서비스 정보에 관하여 해당 정보 수신 장치내에 미리 설정된 소정의 동작을 한 때에, 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있고, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명의 청구항 27에 의하면, 부가 정보로서 적어도 데이터명 및 정보 수신 장치에 소정의 정보 처리 지시가 입력된 때에 소정의 처리를 받는 대상인 것을 나타내는 처리 설정 기술란을 포함하는 처리 설정 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과, 상기 처리 설정 정

보에 의해 특정되는 소정의 정보 처리 지시가 정보 수신 장치에 입력된 때에, 기억 수단에 기억된 상기 서비스 정보 중 상기 정보 처리 지시데이터에 기술된 처리대상으로 되는 서비스 정보에 대하여 그 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 구성으로 하였기 때문에, 정보 수신 장치의 기억 매체에 기억된 정보를 자동적으로, 적절히 삭제할 수 있어, 이에 따라 기억 매체가 유효한 이용을 도모할 수 있음과 동시에, 데이터 이용자에 의한 정보의 사용사정을 향상할 수 있는 정보 수신 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

(57)청구의 범위

청구항1

부가 정보로서 적어도 시각 정보가 제공자측으로부터 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,
해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 시각 정보를 판독하는 시각 정보 판독 수단과,
해당 시각 정보 판독 수단에서 판독한 상기 시각 정보와 해당 수신장치내에 설정된 설정 시각 정보를 비교하는 비교 수단과,
해당 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항2

부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,
수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,
상기 서비스 정보에 시각 정보를 부가 정보로서 부가하는 시각 정보 부가 수단과,
상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 시각 정보를 판독하는 시각 정보 판독 수단과,
해당 시각 정보 판독 수단에서 판독한 상기 시각 정보와 해당 수신장치내에 설정된 설정 시각 정보를 비교하는 비교 수단과,
해당 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항3

제 2 항에 있어서,
상기 시각 정보 부가 수단은, 수신한 상기 서비스 정보를 상기 기억 수단에 기억할 때의 시각을 부가 정보로서 부가하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항4

제 2 항에 있어서,
상기 시각 정보 부가 수단은, 상기 기억 수단에 기억된 상기 서비스 정보를 판독했을 때의 시각을 부가 정보로서 상기 기억 수단에 기억시키는 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항5

제 2 항에 있어서,
상기 시각 정보 부가 수단은, 상기 기억 수단에 기억된 상기 서비스 정보를 처음으로 판독했을 때의 시각을 부가 정보로서 상기 기억 수단에 기억시키는 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항6

부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,
수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,
상기 서비스 정보에 시각 정보를 부가 정보로서 부가하는 시각 정보 부가 수단과,
특정한 서비스 정보에 대한 유효기간을 나타내는 기준시간 정보를 유지하는 기준시간 유지부와,
상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 특정한 서비스 정보의 상기 시각 정보를 판독하는 시각 정보 판독 수단과,
해당 수신장치내에 설정된 설정 시각 정보가 나타내는 시각이 상기 시각 정보가 나타내는 시각으로부터 상기 기준시간 유지부가 유지하는 유효기간을 경과하고 있는지 여부를 판단하는 비교 수단과,
해당 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항7

제 6 항에 있어서,

상기 기준시간 유지부에 유지되는 기준시간 정보는 상기 특정한 서비스 정보의 부가 정보로서 해당 특정한 서비스 정보에 부가되어 제공자로부터 송신되는 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항8

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 기재된 정보 수신 장치에 있어서,

상기 설정 시각 정보는 시계에 의해 설정되는 현재시각인 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항9

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 기재된 정보 수신 장치에 있어서,

상기 설정 시각 정보는 데이터 이용자에 의해 입력되는 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항10

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 기재된 정보 수신 장치에 있어서,

상기 설정 시각 정보는, 서비스 정보의 제공자로부터 방송 또는 전화회선을 거쳐서 입력되는 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항11

부가 정보로서 적어도 그 서비스 정보에 부가된 데이터 사이즈를 나타내는 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 복수의 상기 서비스 정보의 상기 데이터 사이즈에 관한 정보를 판독하고, 상기 복수의 서비스 정보에 부가된 데이터 사이즈를 서로 비교하는 데이터 사이즈 비교 수단과,

해당 데이터 사이즈 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 복수의 서비스 정보 중 어느 하나의 서비스 정보를 선택하고, 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항12

부가 정보로서 적어도 그 서비스 정보에 부가된 데이터 사이즈를 나타내는 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 데이터 사이즈에 관한 정보를 판독하고, 이 판독한 데이터 사이즈와 소정의 기준 데이터 사이즈를 비교하는 데이터 사이즈 비교 수단과,

해당 데이터 사이즈 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항13

부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

해당 기억 수단으로부터 상기 서비스 정보를 판독한 후, 이 서비스 정보를 상기 기억 수단에 재기억하는 동작을 실행한 횟수의 정보를 해당 서비스 정보를 재기억할 때에 부가 정보로서 부가하여 상기 기억 수단에 기억시키는 재기억 횟수 정보 부가 수단과,

상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 재기억 횟수 정보를 판독하는 재기억 횟수 정보 판독 수단과,

해당 재기억 횟수 정보 판독 수단에서 판독한 상기 재기억 횟수 정보와 미리 설정된 설정 횟수 정보를 비교하는 비교 수단과,

해당 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 재기억 횟수 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항14

부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

해당 기억 수단으로부터 상기 서비스 정보를 판독하는 동작을 실행한 횟수의 정보를 해당 서비스 정보에 부가 정보로서 부가하여 상기 기억 수단에 기억시키는 판독 횟수 정보 부가 수단과,
 상기 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 판독 횟수 정보를 판독하는 판독 횟수 정보 판독 수단과,
 해당 판독 횟수 정보 판독 수단에서 판독한 상기 판독 횟수 정보와 미리 설정된 설정 횟수 정보를 비교하는 비교 수단과,
 해당 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 판독 횟수 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항15

부가 정보로서 적어도 그 정보의 가격 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,
 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,
 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 복수의 상기 서비스 정보의 상기 가격 정보를 판독하고, 상기 복수의 서비스 정보의 가격을 서로 비교하는 가격 비교 수단과,
 해당 가격 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 복수의 서비스 정보중 어느 하나의 서비스 정보를 선택하여, 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항16

부가 정보로서 적어도 그 정보의 가격 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,
 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,
 해당 기억 수단에 기억한 서비스 정보로부터 상기 가격 정보를 판독하고, 이것과 소정의 기준가격을 비교하는 가격 비교 수단과,
 해당 가격 비교 수단에 의한 비교결과에 근거하여, 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항17

부가 정보로서 적어도 데이터명 및 갱신의 유무를 나타내는 플래그를 포함하는 갱신 속성 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,
 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,
 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보와 동일한 데이터명의 서비스 정보가 상기 기억 수단에 기억되어 있지 않을 때는, 상기 수신한 서비스 정보의 상기 기억 수단에의 기억만을 실행하고, 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보와 동일한 데이터명의 서비스 정보가 상기 기억 수단에 기억되어 있고, 또한 해당 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 갱신의 유무를 나타내는 플래그가 갱신이 있음을 나타내고 있을 때는, 해당 수신한 서비스 정보의 상기 기억 수단에의 기억을 실행함과 동시에,
 상기 기억 수단에 기억되어 있던 서비스 정보의 상기 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보와 동일한 데이터명의 서비스 정보의 삭제를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항18

부가 정보로서 적어도 데이터명, 데이터 사용 가능 포인트, 데이터 사용 실적 포인트 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,
 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,
 상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용한 때에 상기 데이터 사용 실적 포인트에 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 가산하고,
 상기 데이터 사용 실적 포인트가 상기 데이터 사용 가능 포인트에 도달할 때에 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항19

부가 정보로서 적어도, 데이터명, 데이터 사용 가능 포인트 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,
 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,
 상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용한 때에 상기 사용 가능 포인트로부터 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 감산하고,

상기 사용 가능 포인트가 영(zero)으로 된 때에 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항20

부가 정보로서 적어도 데이터명 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

데이터 사용 가능 포인트를 유지하는 데이터 사용 가능 포인트 유지부와,

상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용한 때에 상기 데이터 사용 가능 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 가능 포인트로부터 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 감산하고,

상기 데이터 사용 가능 포인트가 영(zero)으로 된 때에 상기 포인트 정보가 부가된 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항21

부가 정보로서 적어도 데이터명 및 사용시 포인트 테이블을 포함하는 포인트 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

데이터 사용 가능 포인트를 유지하는 데이터 사용 가능 포인트 유지부와, 데이터 사용 실적 포인트를 유지하는 데이터 사용 실적 포인트 유지부와, 상기 기억 수단에 기억된 서비스 정보의 데이터를 사용한 때에 상기 데이터 사용 실적 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 실적 포인트에 상기 사용시 포인트 테이블에서 정해진 포인트를 가산하고, 상기 데이터 사용 실적 포인트가 상기 데이터 사용 가능 포인트 유지부에 유지된 데이터 사용 가능 포인트에 도달한 때에 상기 포인트 정보가 부가된 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항22

부가 정보로서 적어도 그 정보가 정정보인지 부정정보인지를 나타내는 정보 종별 정보가 부가되어 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

정보가 부정정보인 것을 나타내는 정보 종별 정보가 부가된 제 1 서비스 정보를 수신하여, 이것을 상기 기억 수단에 기억한 후, 정보가 상기 제 1 서비스 정보에 관한 정정보인 것을 나타내는 정보 종별 정보가 부가된 제 2 서비스 정보를 수신한 때에, 상기 기억 수단에 기억된 상기 제 1 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항23

부가 정보로서 적어도 데이터명 및 관련되는 다른 서비스 정보를 지정하기 위한 정보를 정보 수신 장치측에서 기입할 수 있는 관련 정보 지정 기술란을 포함하는 링크 정보가 부가되어 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

관련되는 다른 서비스 정보를 지정하기 위한 정보를 상기 관련 정보 지정 기술란에 기입하는 수단과,

해당 기억 수단에 기억한 상기 서비스 정보를 처리한 때에, 상기 기억 수단에 기억된 다른 서비스 정보 중 해당 서비스 정보의 상기 링크 정보에 의해서 표시되는 다른 서비스 정보에 대하여, 해당 서비스 정보와 마찬가지로의 처리를 실행하는 서비스 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항24

부가 정보로서 적어도 관련되는 다른 서비스 정보를 나타내는 링크 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

해당 기억 수단에 기억한 상기 서비스 정보를 처리한 때에, 상기 기억 수단에 기억된 다른 서비스 정보 중, 해당 서비스 정보의 상기 링크 정보에 의해서 표시되는 다른 서비스 정보에 대하여, 해당 서비스 정보와 마찬가지로의 처리를 실행하는 서비스 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항25

부가 정보로서 적어도 정보 처리 조건 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어

서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

해당 수신장치측에 있어서, 상기 기억 수단에 기억한 상기 서비스 정보에 대하여 상기 정보 처리 조건 정보에 의해 특정되는 조건을 만족시킨 동작을 한 때에, 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항26

부가 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

해당 기억 수단으로부터 상기 서비스 정보를 판독하고, 또한 해당 서비스 정보에 관하여, 해당 정보 수신 장치내에 미리 설정된 소정의 동작을 한 때에, 해당 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항27

부가 정보로서 적어도 데이터명 및 정보 수신 장치에 소정의 정보 처리 지시가 입력된 때에 소정의 처리를 받는 대상인 것을 나타내는 처리 설정 기술란을 포함하는 처리 설정 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 장치에 있어서, 수신한 상기 서비스 정보를 기억하는 기억 수단과,

상기 처리 설정 정보에 의해 특정되는 소정의 정보 처리 지시가 정보 수신 장치에 입력된 때에, 기억 수단에 기억된 상기 서비스 정보 중 상기 정보 처리 지시 데이터에 기술된 처리대상으로 되는 서비스 정보에 대하여 그 처리를 실행하는 정보 처리 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 정보 수신 장치.

청구항28

부가 정보로서 적어도 시각 정보가 부가되어 제공자측으로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 방법에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하고,

해당 기억한 서비스 정보로부터 상기 시각 정보를 판독하며,

해당 시각 정보와 설정 시각 정보를 비교하고,

해당 비교결과에 근거하여, 상기 시각 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

청구항29

부가 정보로서 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 방법에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하고,

상기 서비스 정보에 시각 정보를 부가 정보로서 부가하며,

상기의 기억한 서비스 정보로부터 상기 시각 정보를 판독하고,

해당 시각 정보와 설정 시각 정보를 비교하며,

해당 비교결과에 근거하여, 상기 시각 정보에 대항하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

청구항30

제 29 항에 있어서,

상기 시각 정보는 상기 수신한 서비스 정보를 기억한 시각을 부가 정보로서 부가한 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

청구항31

제 29 항에 있어서,

상기 서비스 정보를 판독했을 때의 시각을 부가 정보로서 기재시키는 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

청구항32

제 29 항에 있어서,

상기 서비스 정보를 처음으로 판독했을 때의 시각을 부가 정보로서 기억시키는 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

청구항33

부가 정보가 부가되어 제공자로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 방법에 있어서,
 상기 서비스 정보에 시각 정보를 부가 정보로서 부가하고,
 부가 정보를 부가한 상기 서비스 정보를 기억하며,
 특정한 서비스 정보에 대한 유효기간을 나타내는 기준시간 정보를 유지하고,
 상기 기억한 서비스 정보로부터 상기 특정한 서비스 정보에 부가한 시각 정보를 판독하며,
 미리 설정된 설정 시각 정보가 나타내는 시각이 상기 시각 정보가 나타내는 시각에서 상기 유지되어 있는 유효기간을 경과하고 있는지 여부를 판단하고,
 해당 판단결과에 근거하여 상기 시각 정보가 부가되어 있는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

청구항34

제 33 항에 있어서,
 기준시간 정보는 상기 특정한 서비스 정보의 부가 정보로서 해당 특정한 서비스 정보에 제공자측에서 부가되어 송신되는 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

청구항35

부가 정보로서 적어도 그 정보의 데이터 사이즈를 나타내는 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 방법에 있어서,
 수신한 상기 서비스 정보를 기억하고,
 서비스 정보로부터 복수의 상기 서비스 정보의 상기 데이터 사이즈에 관한 정보를 판독하며,
 상기 복수의 서비스 정보의 데이터 사이즈를 서로 비교하고,
 해당 데이터 사이즈 비교 결과에 근거하여, 상기 서비스 정보 중 어느 하나의 서비스 정보를 선택하여,
 선택된 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

청구항36

부가 정보로서 적어도 그 정보의 데이터 사이즈를 나타내는 정보가 제공자측에서 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 방법에 있어서,
 수신한 상기 서비스 정보를 기억하고,
 기억한 해당 서비스 정보로부터 데이터 사이즈에 관한 정보를 판독하며,
 이 판독된 데이터 사이즈와 소정의 기준 데이터 사이즈를 비교하고,
 해당 데이터 사이즈 비교결과에 근거하여, 상기 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

청구항37

부가 정보가 부가되어 제공자로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 방법에 있어서,
 수신한 상기 서비스 정보를 기억하고,
 상기 서비스 정보를 판독한 후에, 이 서비스 정보를 재기억하는 동작을 한 횟수의 정보를 해당 서비스 정보를 재기억할 때, 부가 정보로서 부가하여 기억하며,
 상기의 기억한 서비스 정보로부터 상기 재기억 횟수의 정보를 판독하고,
 그 판독한 재기억 횟수와 미리 설정된 설정 횟수를 비교하고,
 해당 비교결과에 근거하여, 상기 재기억 횟수에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

청구항38

부가 정보가 부가되어 제공자로부터 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 방법에 있어서,
 수신한 상기 서비스 정보를 기억하고,
 상기 서비스 정보를 판독하는 동작을 실행한 횟수의 정보를 해당 서비스 정보에 부가 정보로서 부가하여 기억하며,
 상기 기억한 서비스 정보로부터 상기 판독 횟수 정보를 판독하고,
 해당 판독 횟수 정보와 미리 설정된 설정 횟수 정보를 비교하며,

해당 비교결과에 근거하여 상기 판독 횟수 정보에 대응하는 서비스 정보의 일부 또는 전부에 대하여 그 정보의 처리를 실행하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

청구항39

부가 정보로서 적어도 데이터명 및 갱신의 유무를 도시하는 플래그를 포함하는 갱신 속성 정보가 부가되어 송신된 서비스 정보를 수신하는 정보 수신 방법에 있어서,

수신한 상기 서비스 정보를 기억하고,

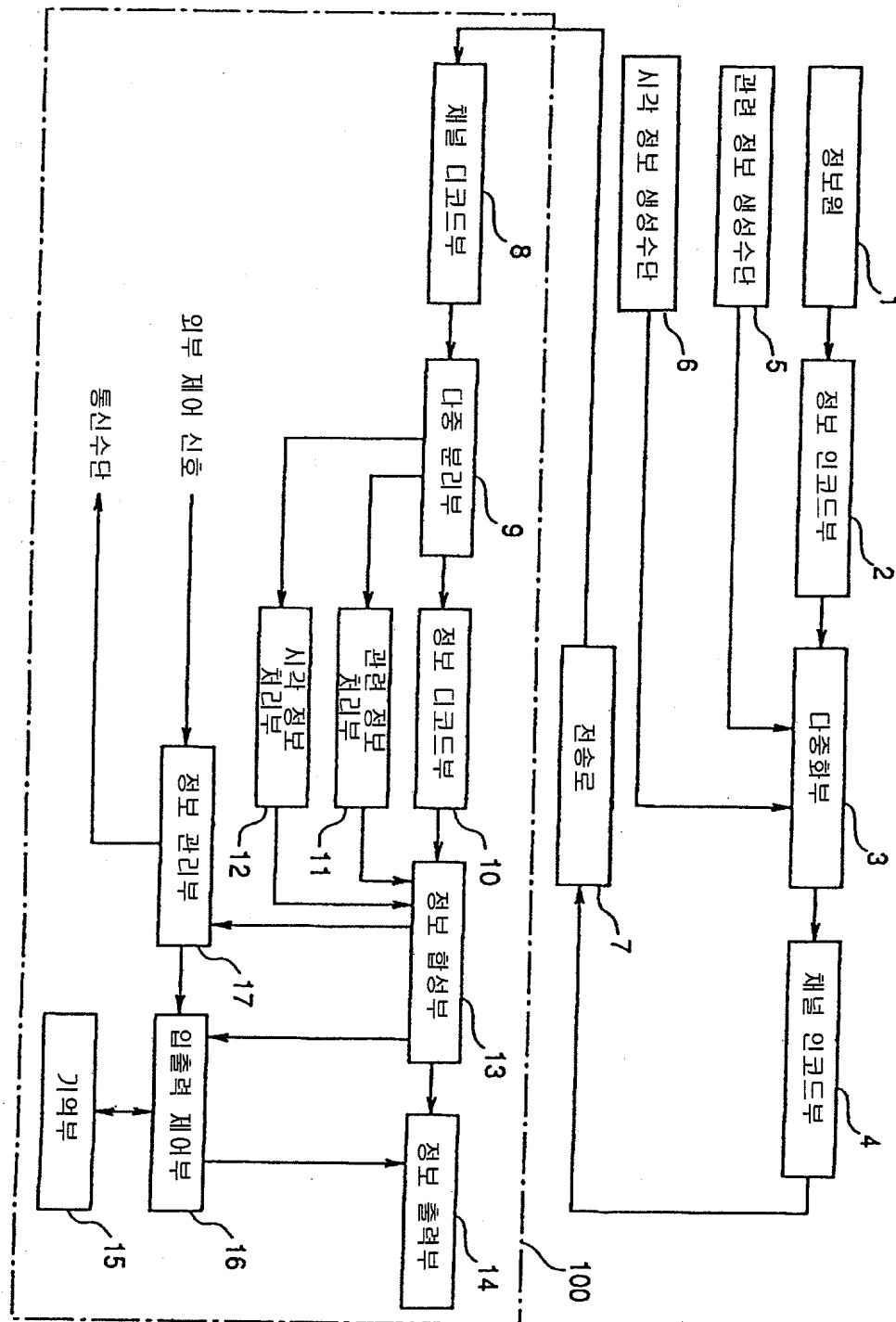
수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보와 동일한 데이터명의 서비스 정보를 가지는 서비스 정보가 기억되어 있을 때는, 상기 수신한 서비스 정보의 기억만을 실행하며,

수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보와 동일한 데이터명의 서비스 정보를 가지는 서비스 정보가 기억되어 있고, 또한 해당 수신한 서비스 정보의 갱신의 유무를 도시하는 플래그가 갱신이 있음을 나타내고 있을 때는, 해당 수신한 서비스 정보를 기억함과 동시에,

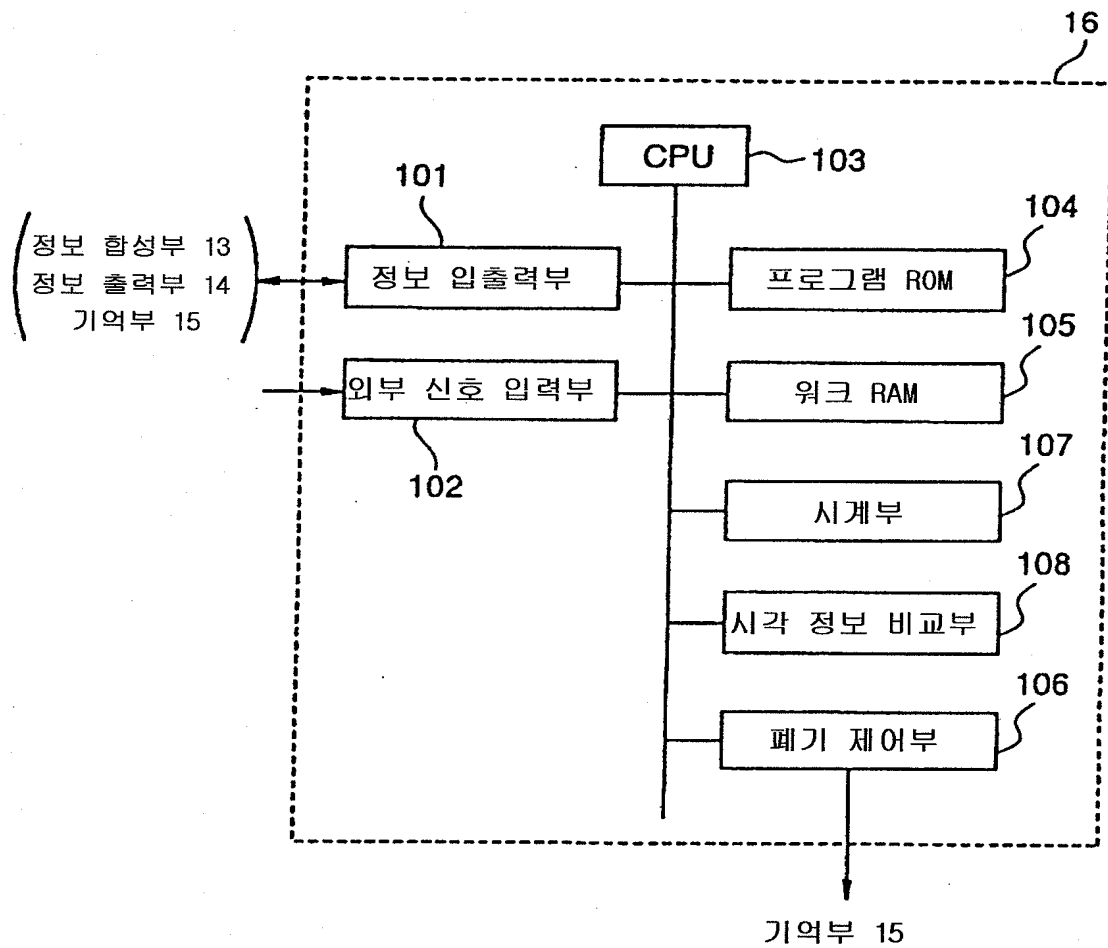
상기 기억되어 있던 서비스 정보의 상기 수신한 서비스 정보의 갱신 속성 정보의 대상으로 되어 있는 서비스 정보와 동일한 데이터명의 서비스 정보의 삭제를 실행하는 정보처리를 하는 것을 특징으로 하는 정보 수신 방법.

도면

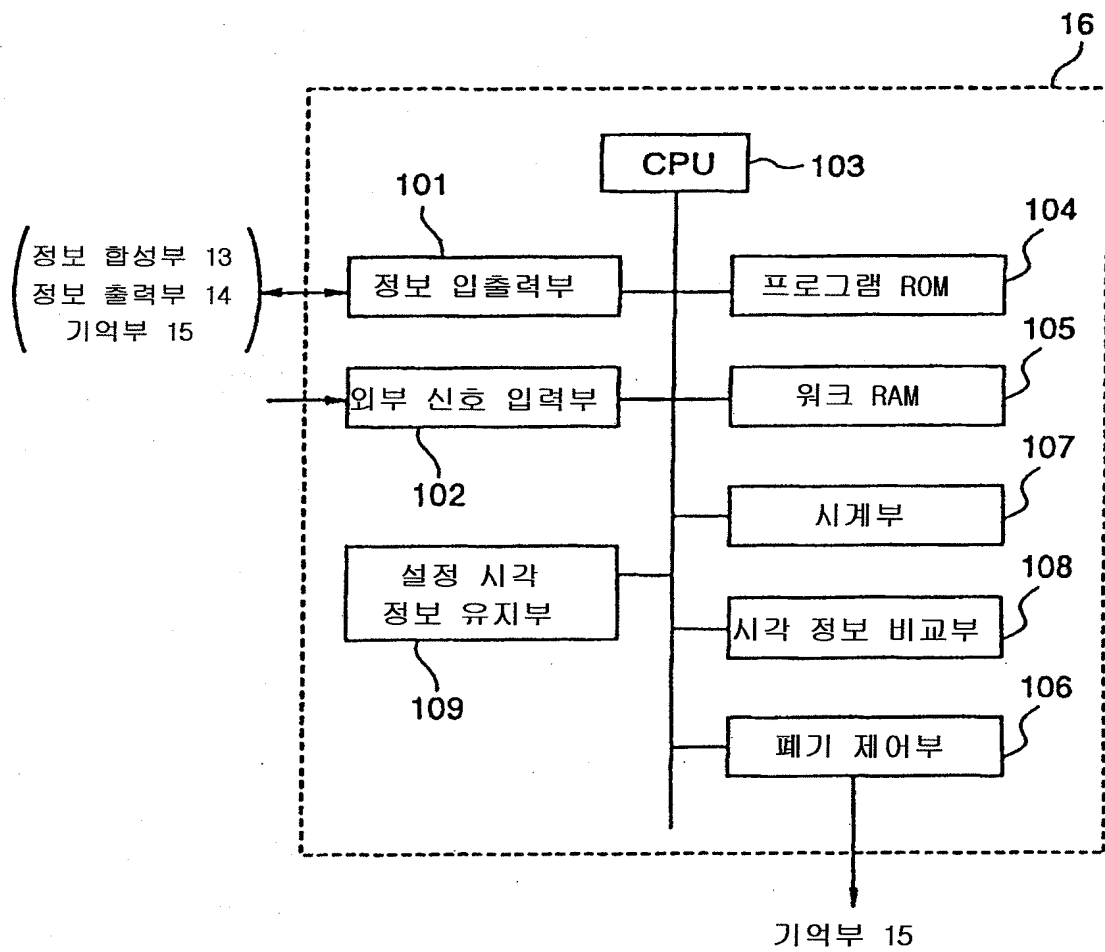
도면1



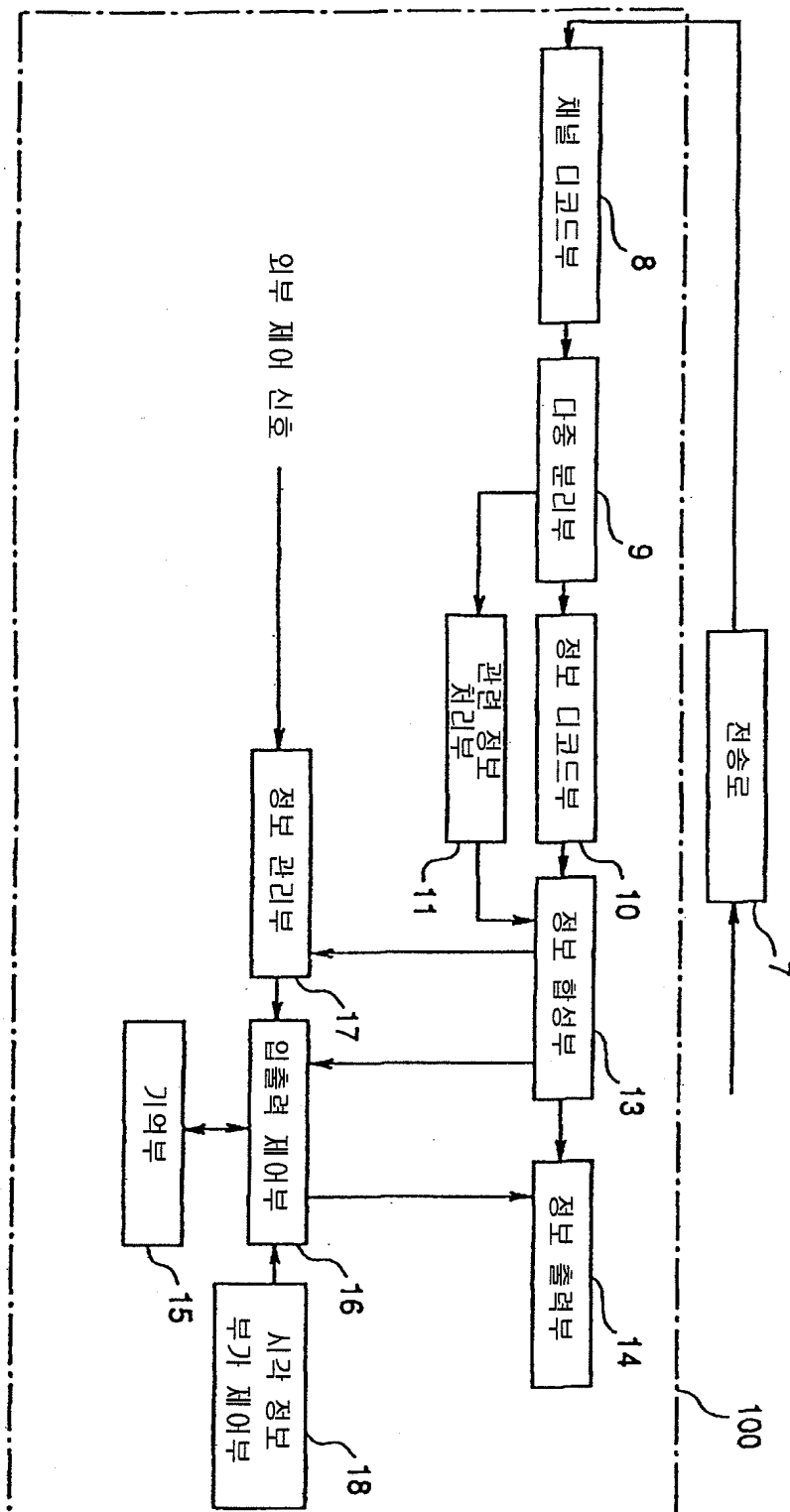
도면2



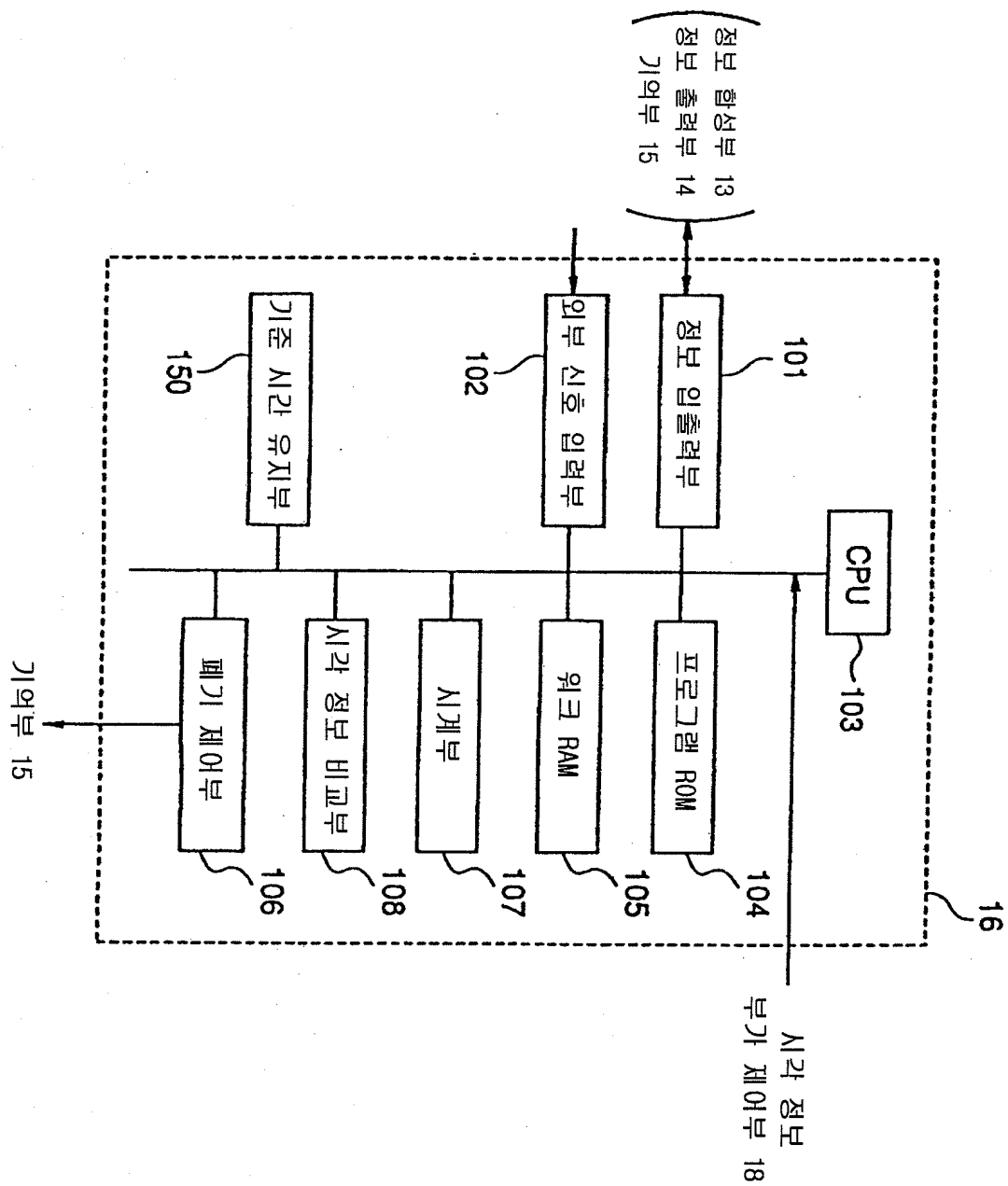
도면3



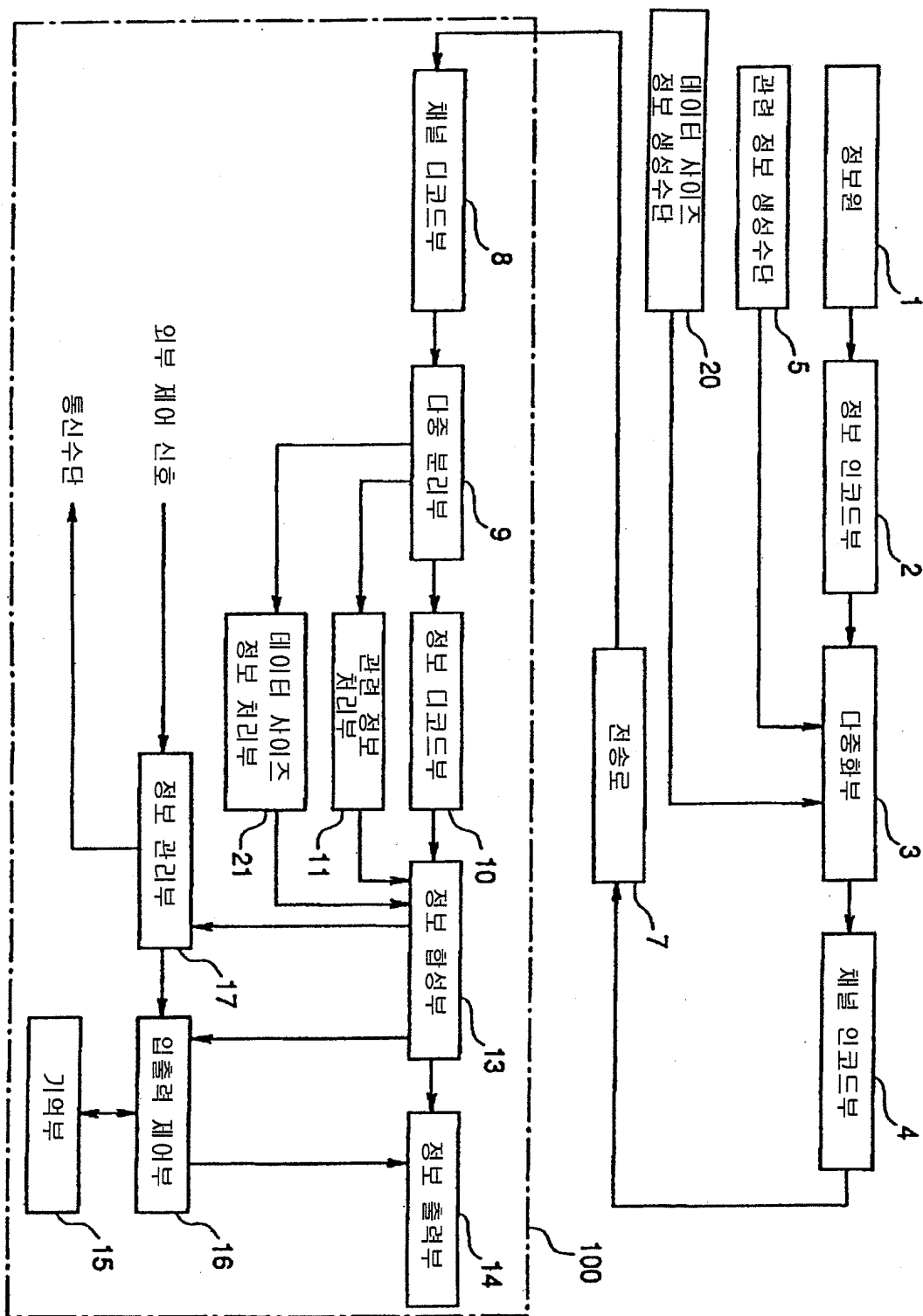
도면4



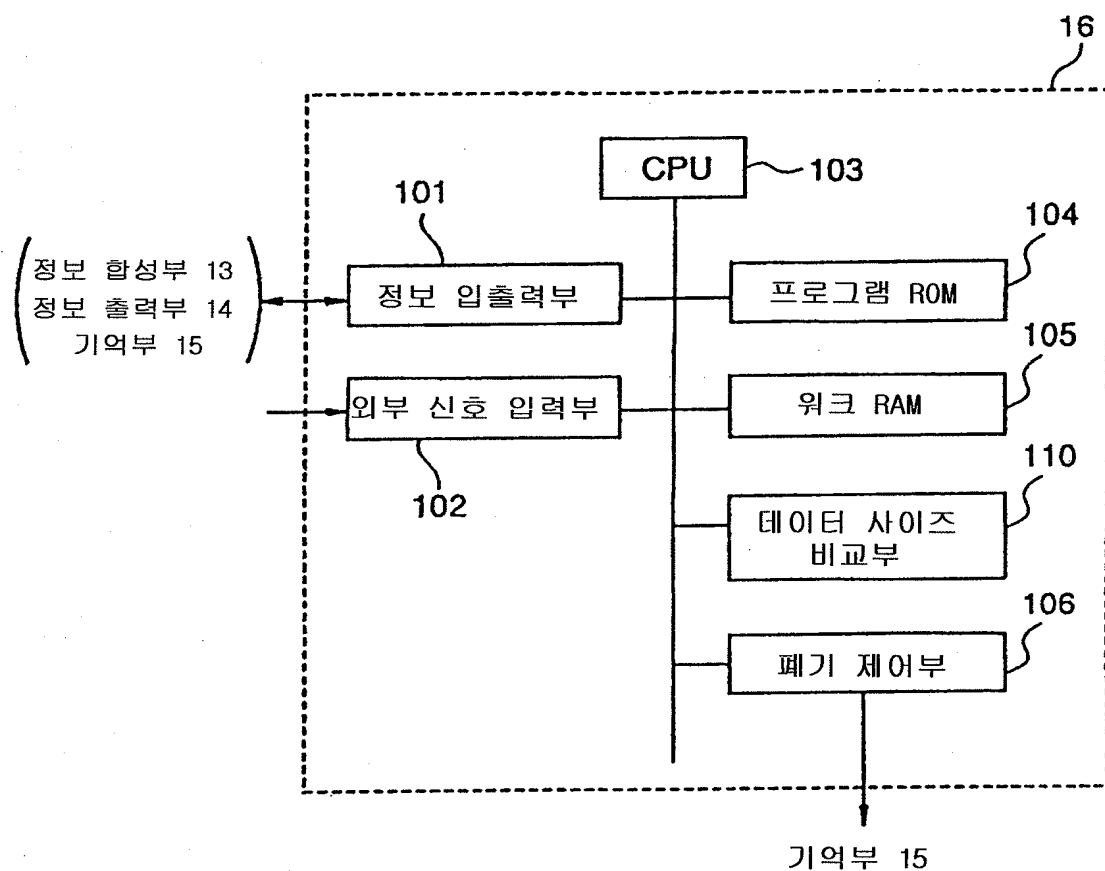
도면5



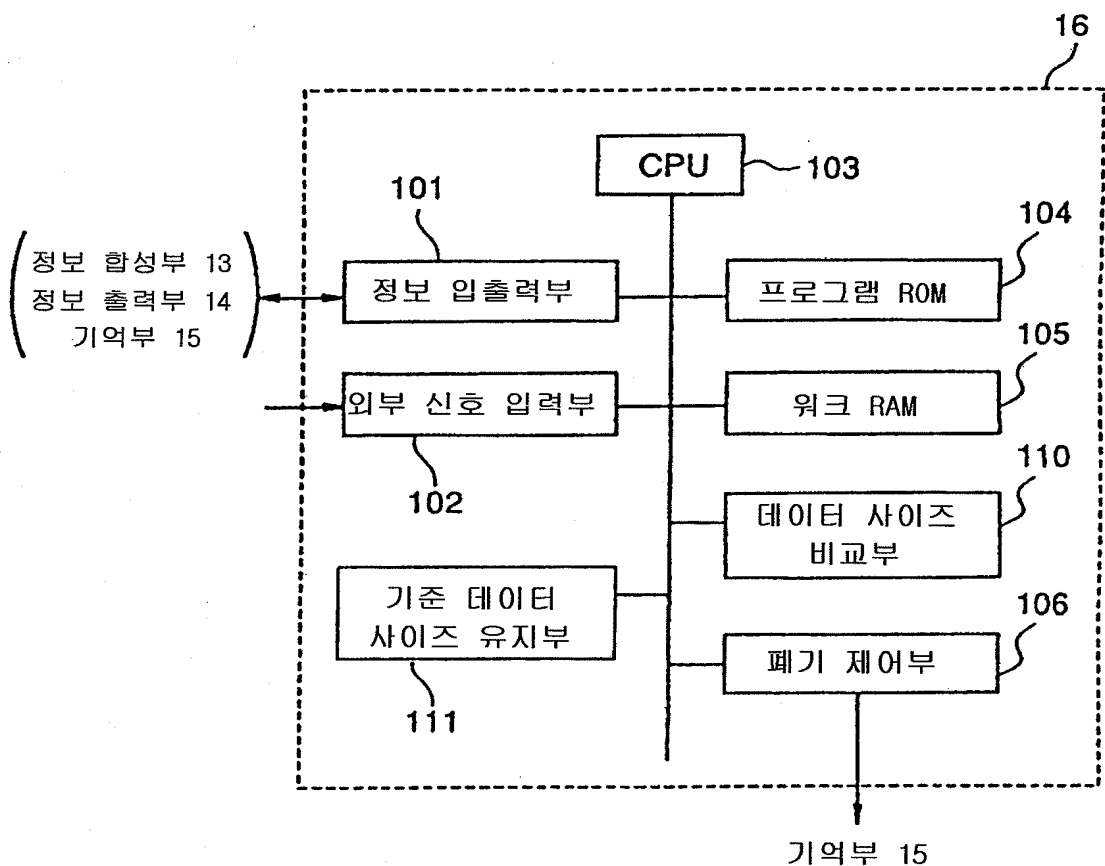
도면 6



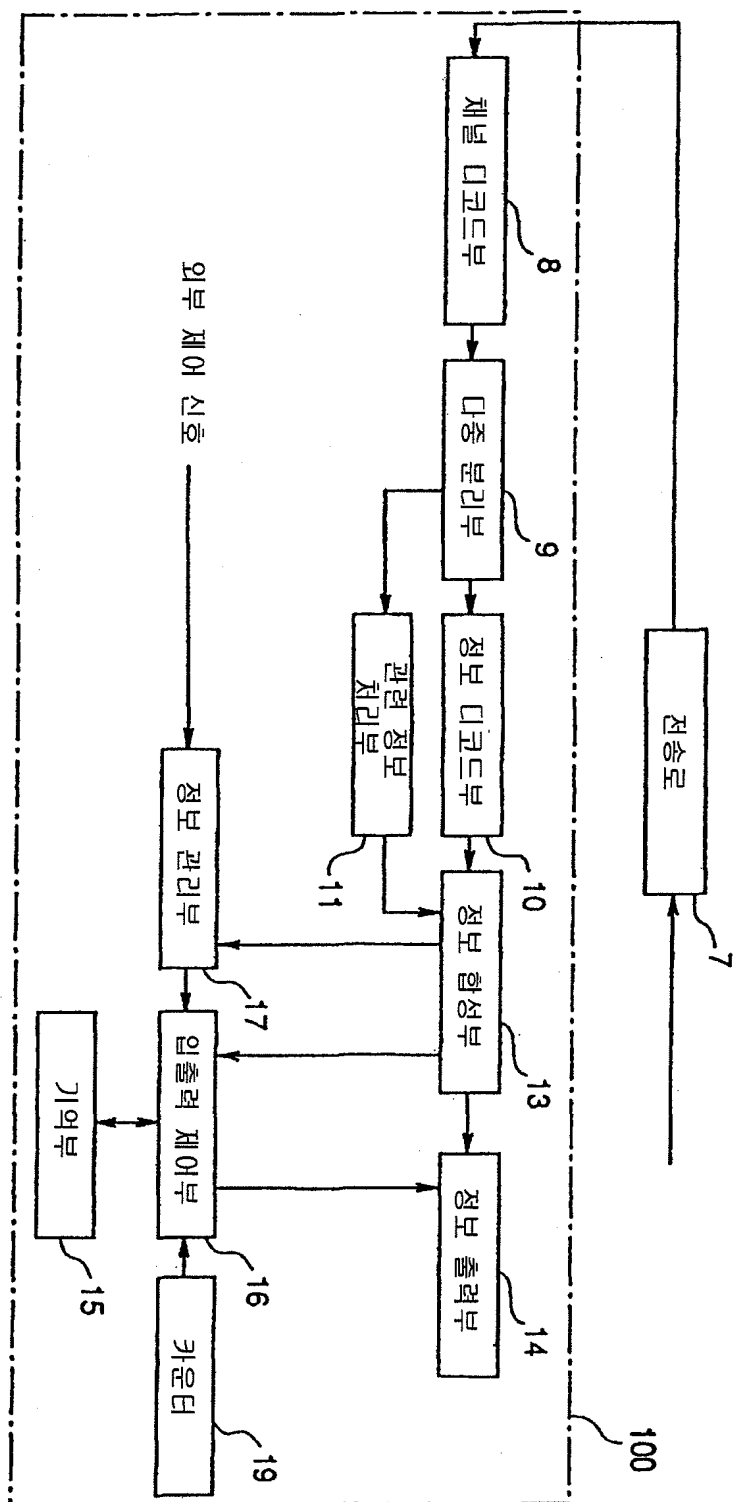
도면 7



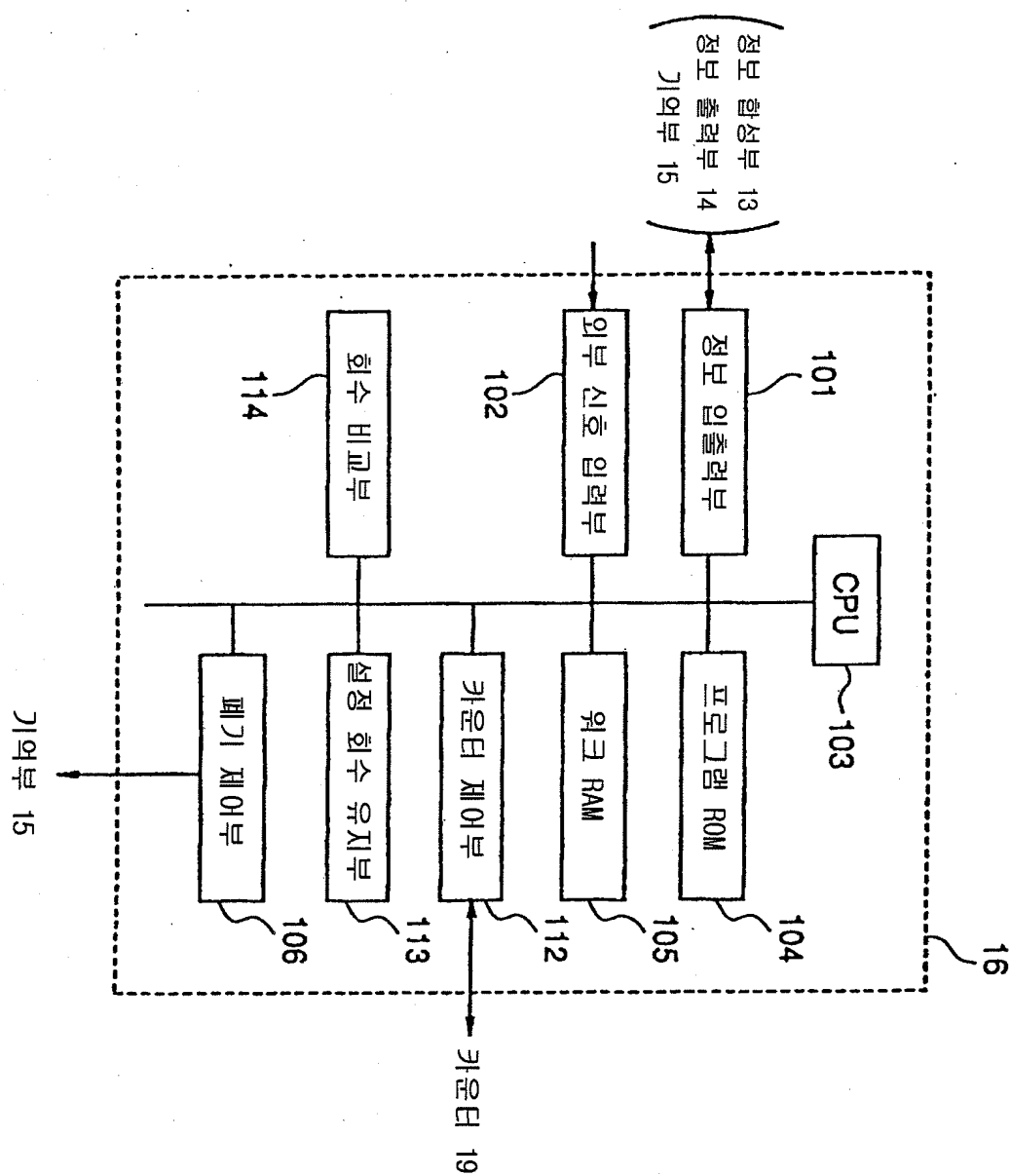
도면 8



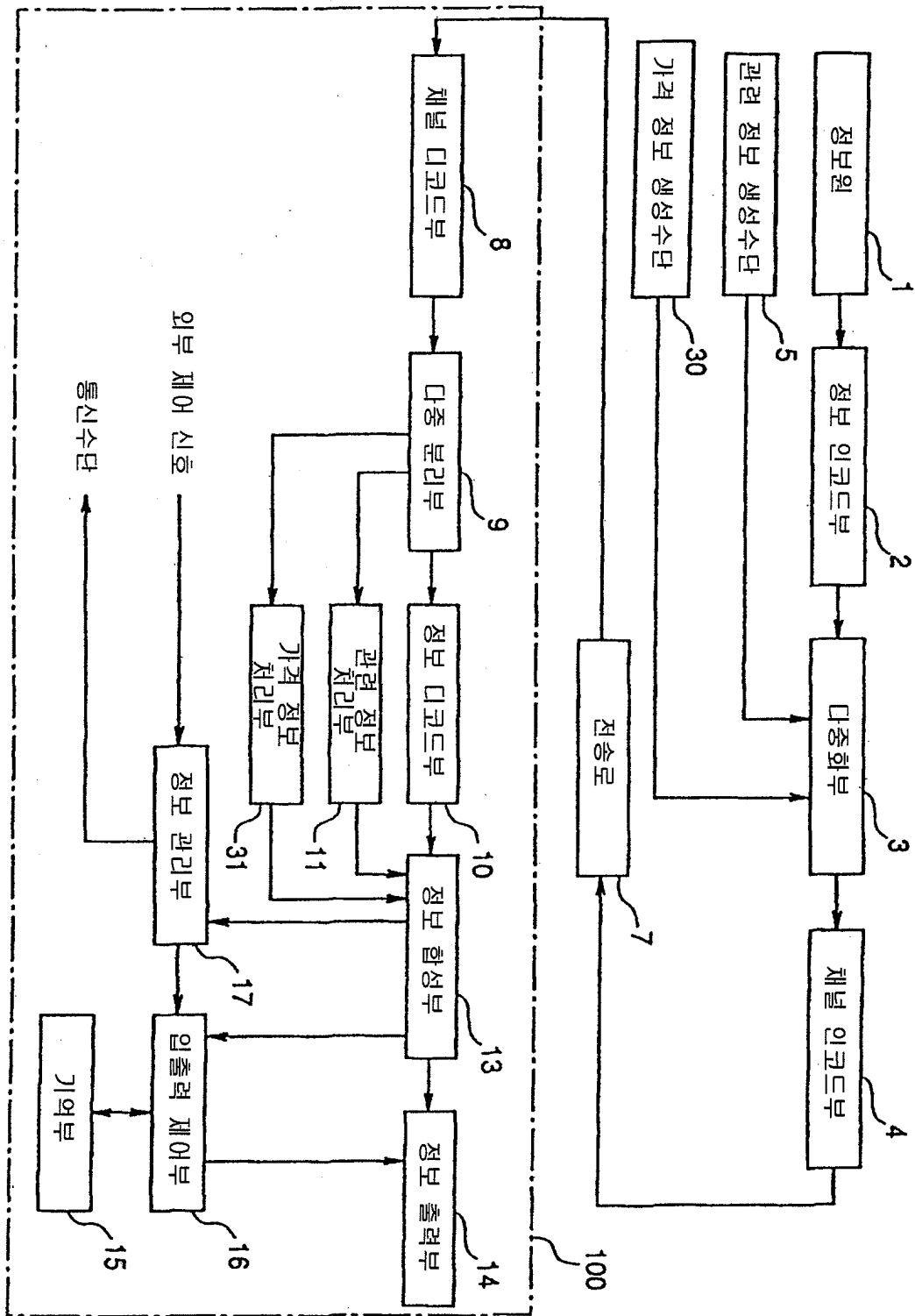
도면9



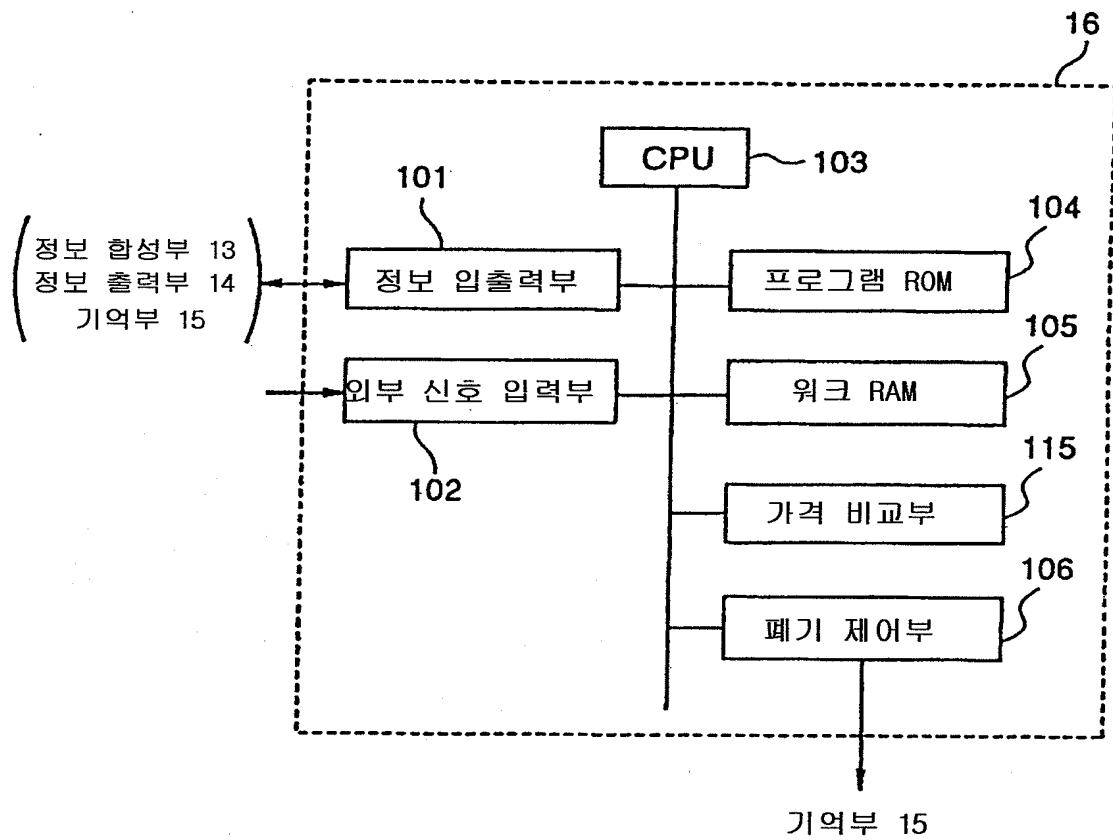
도면10



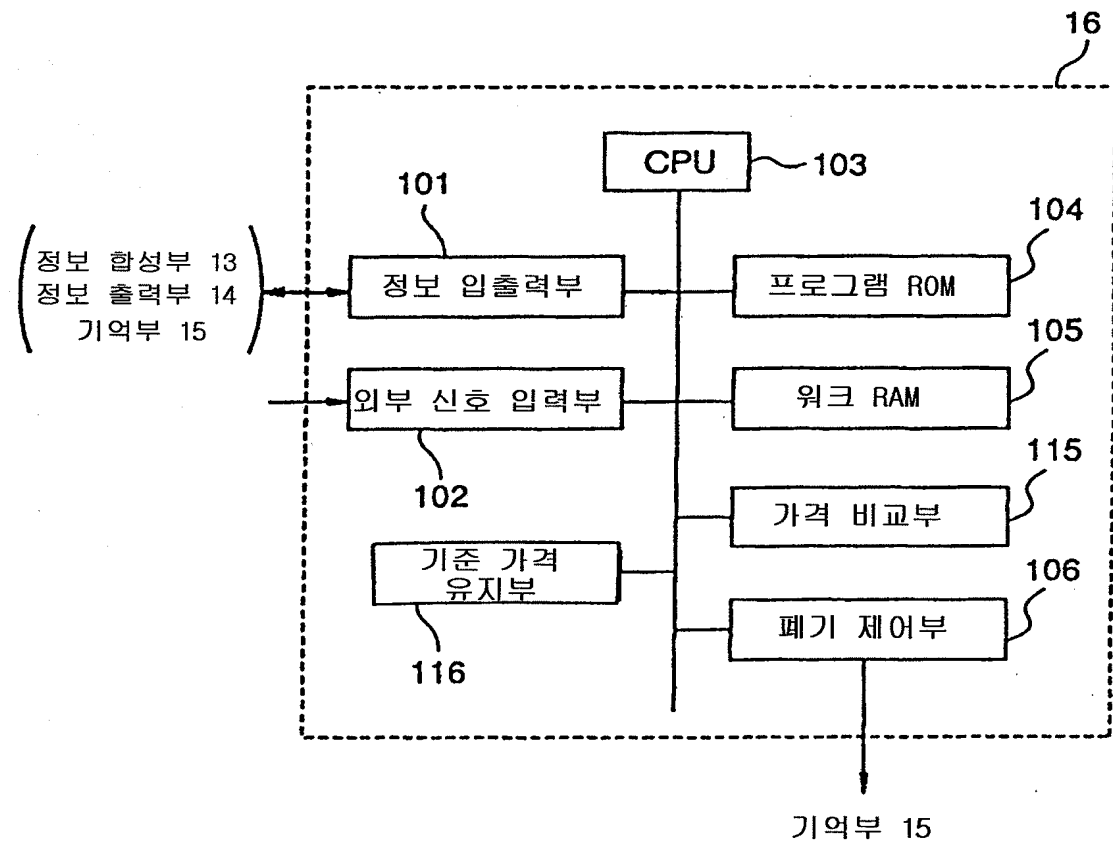
도면11



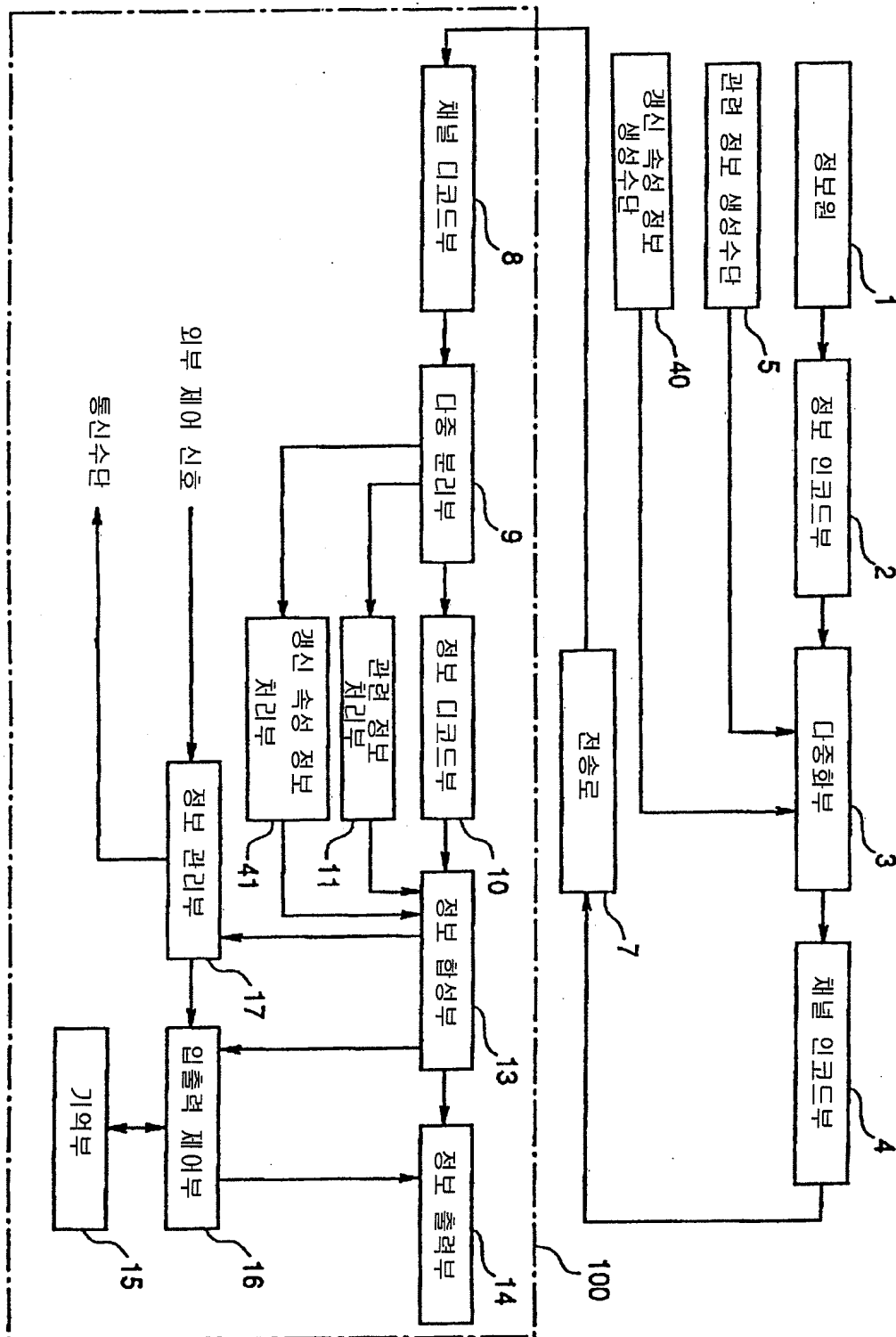
도면12



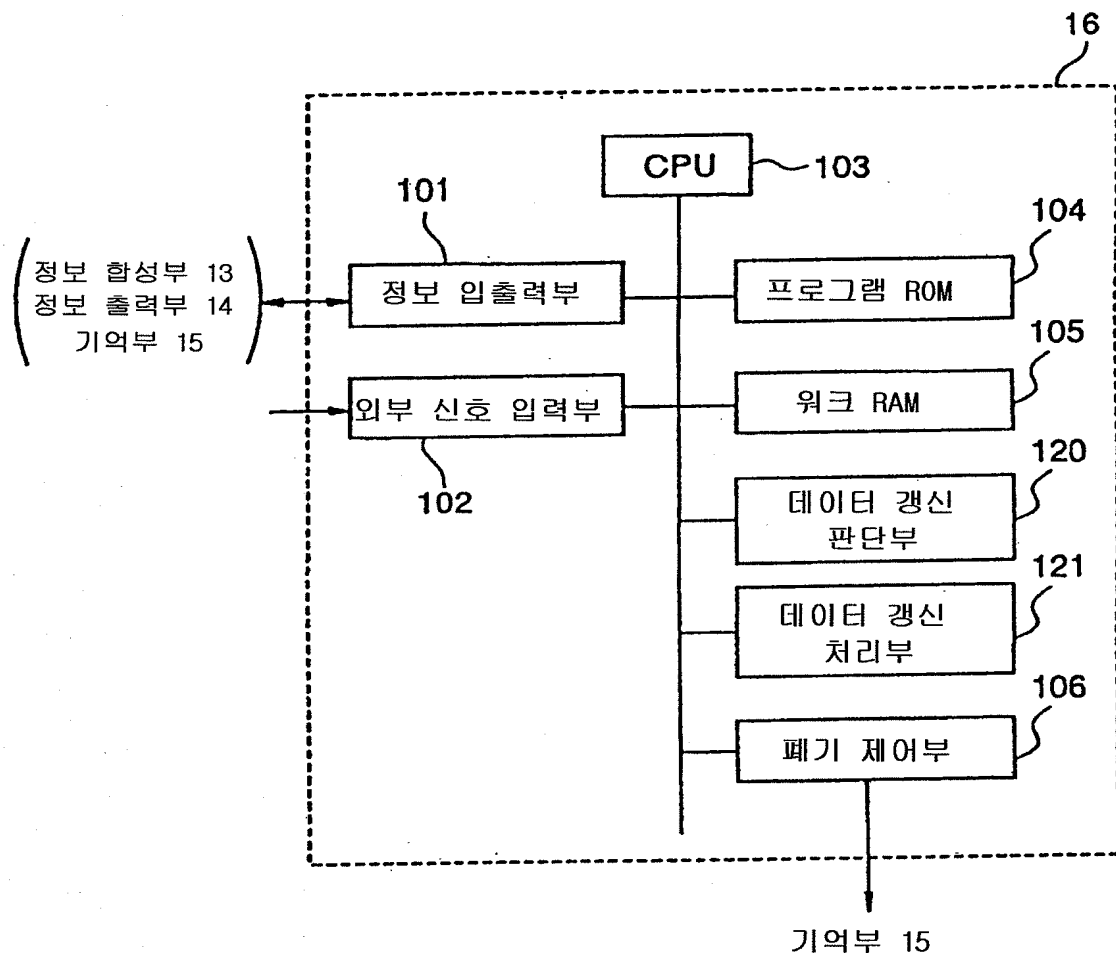
도면13



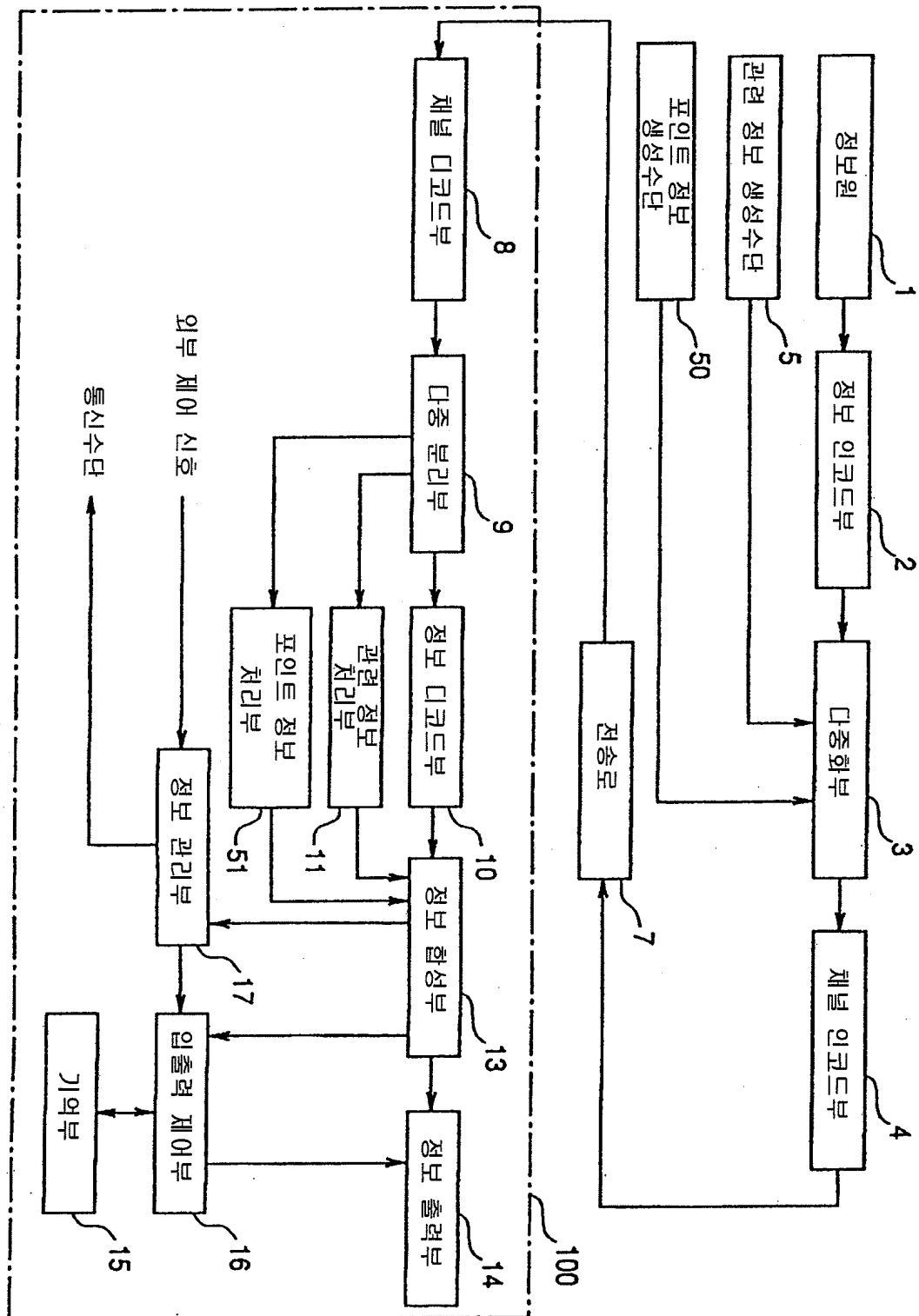
도면14



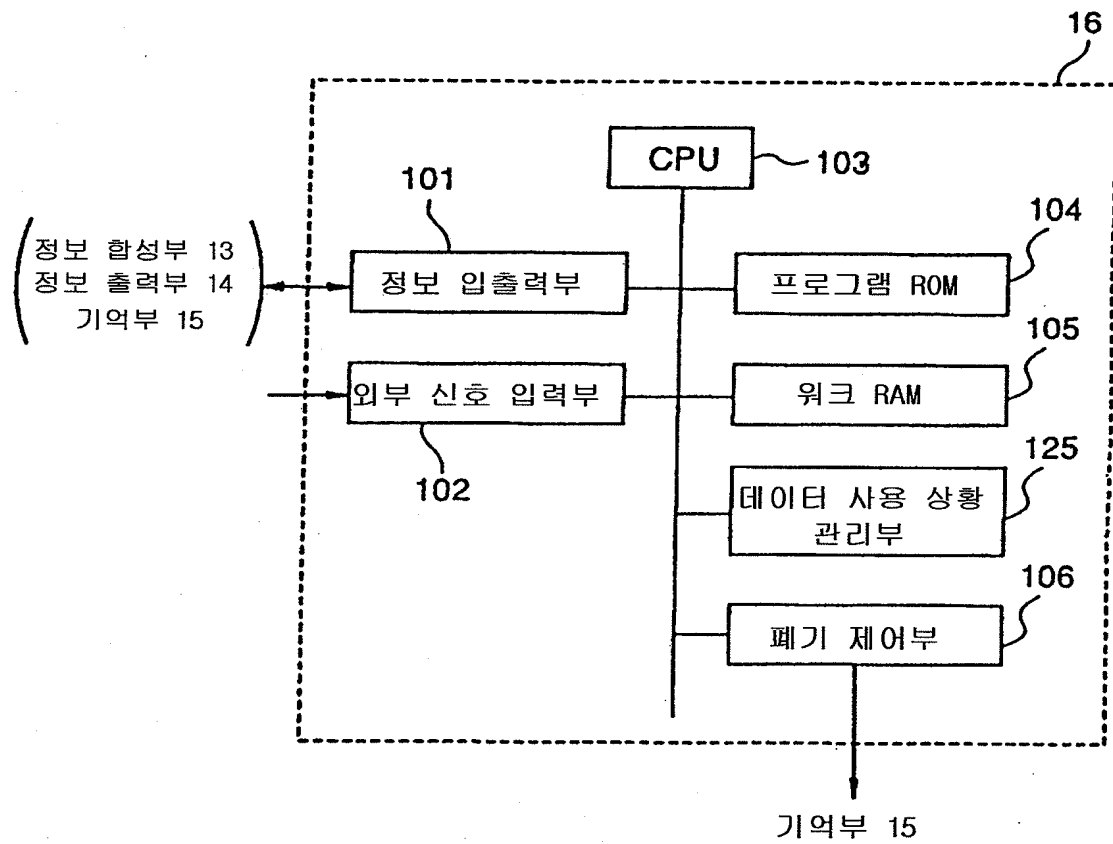
도면15



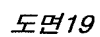
도면16

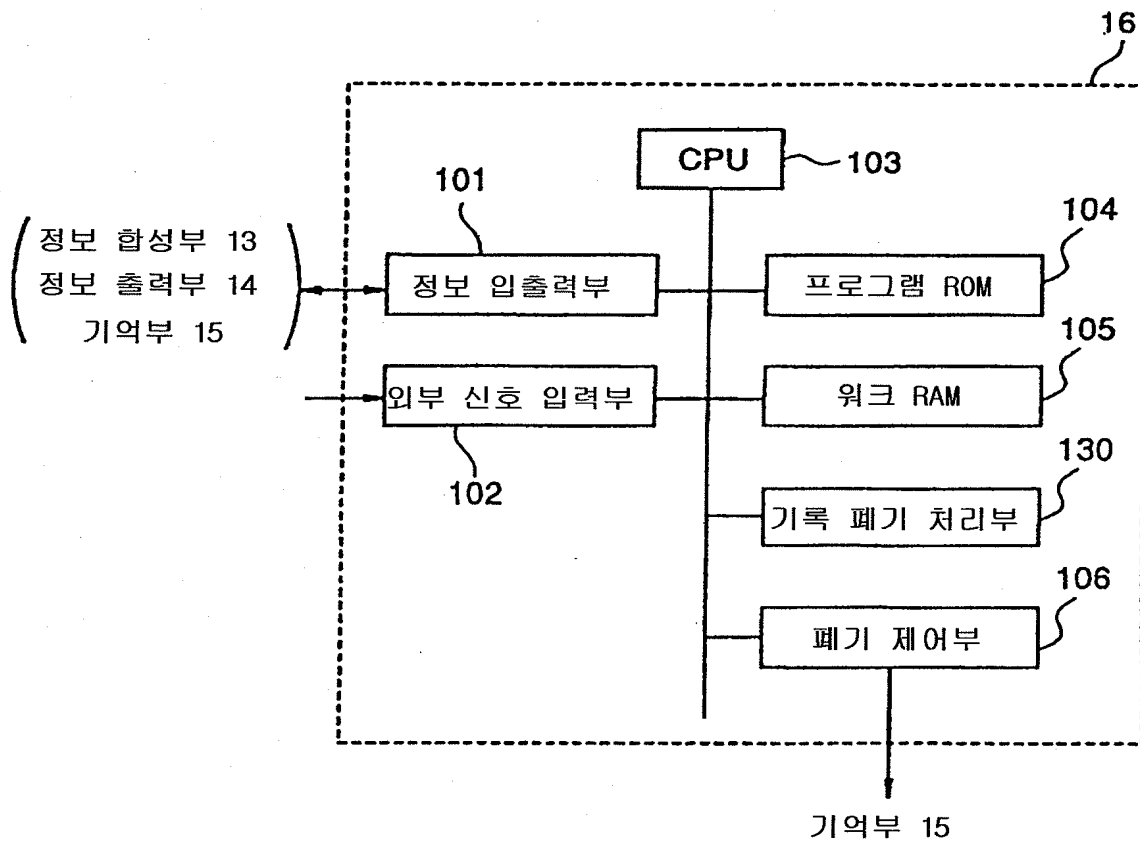


도면17

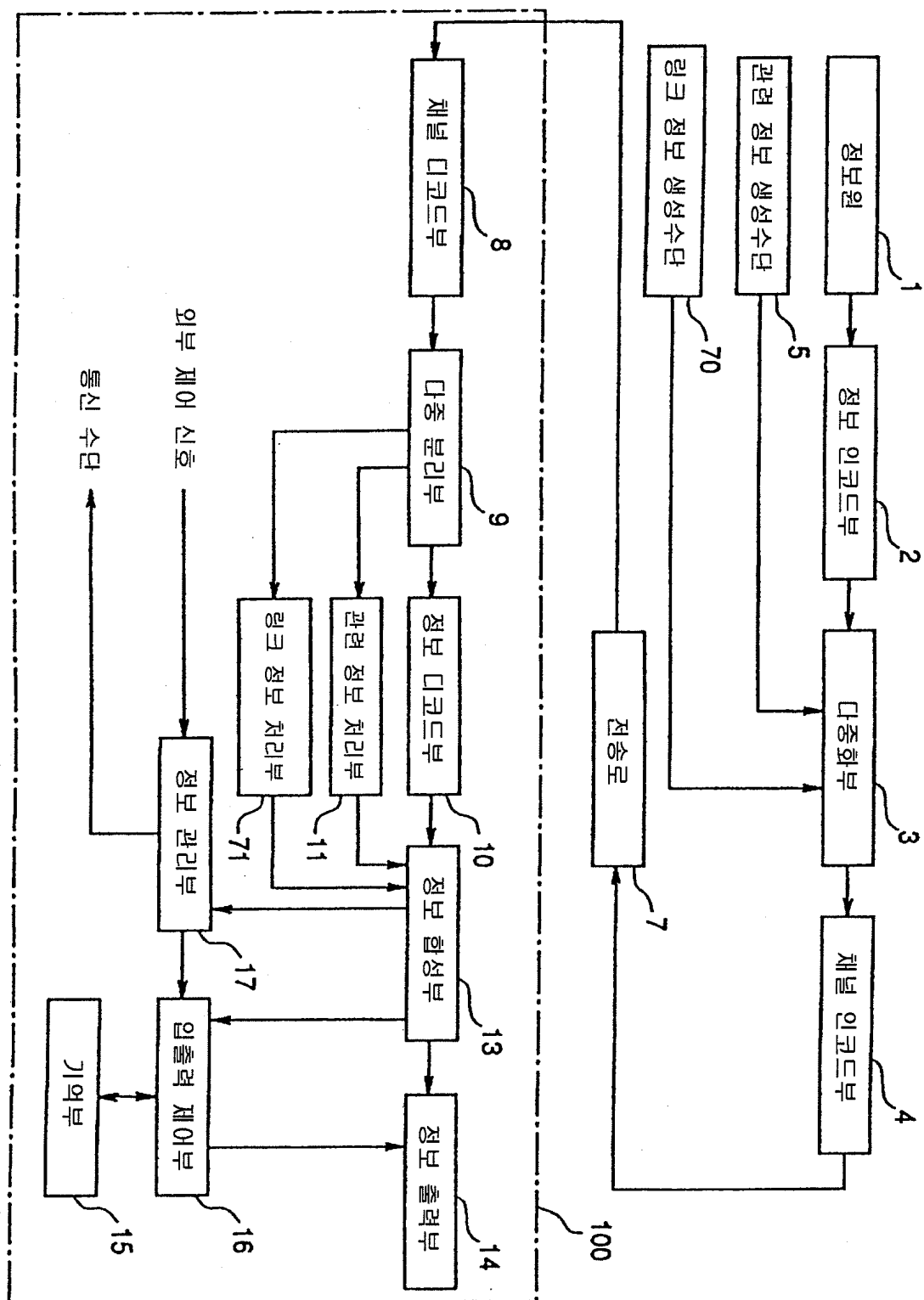


도면18

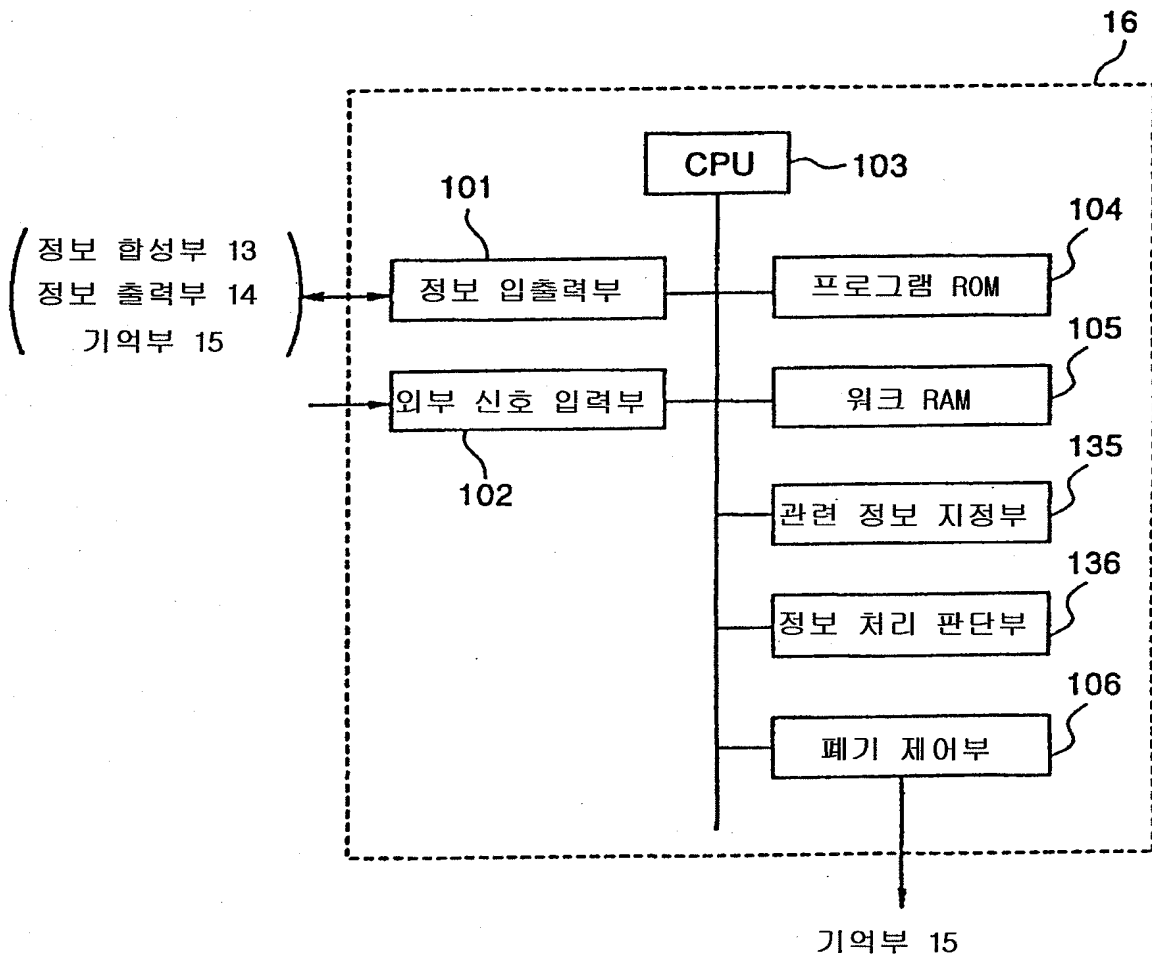




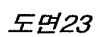
도면20

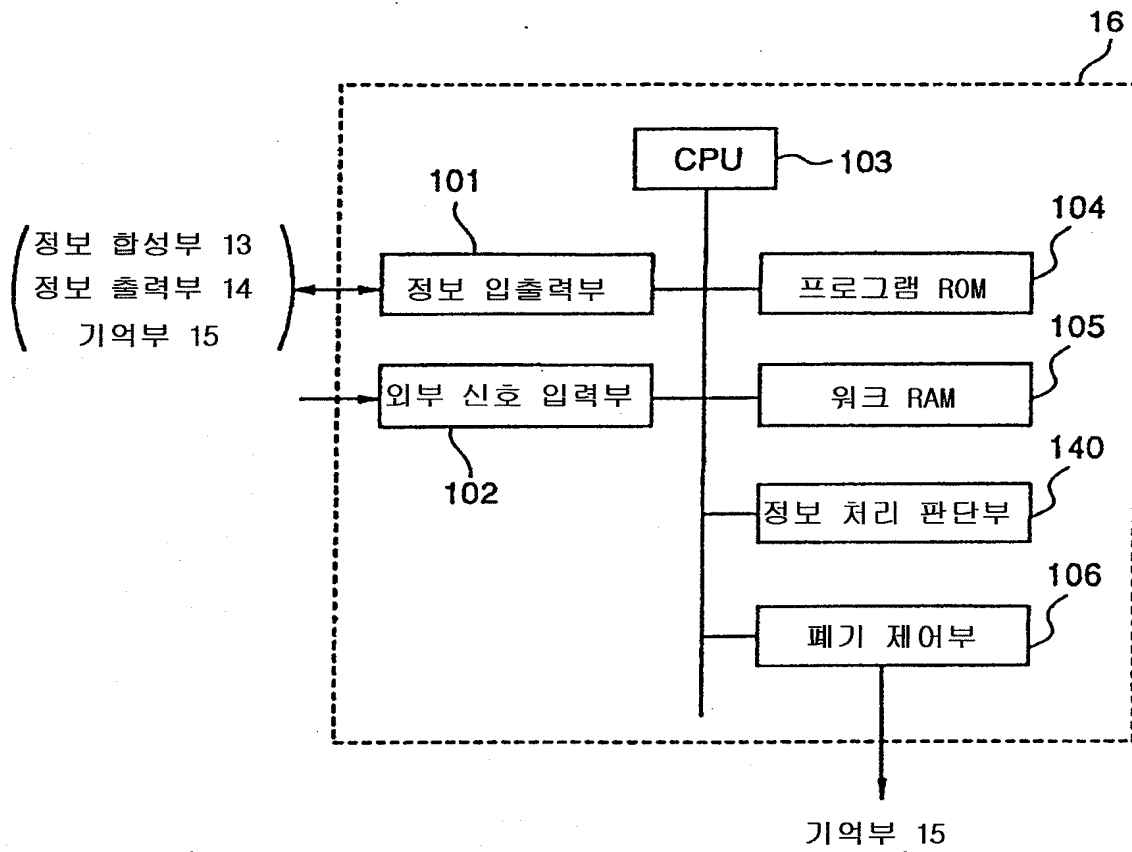


도면21

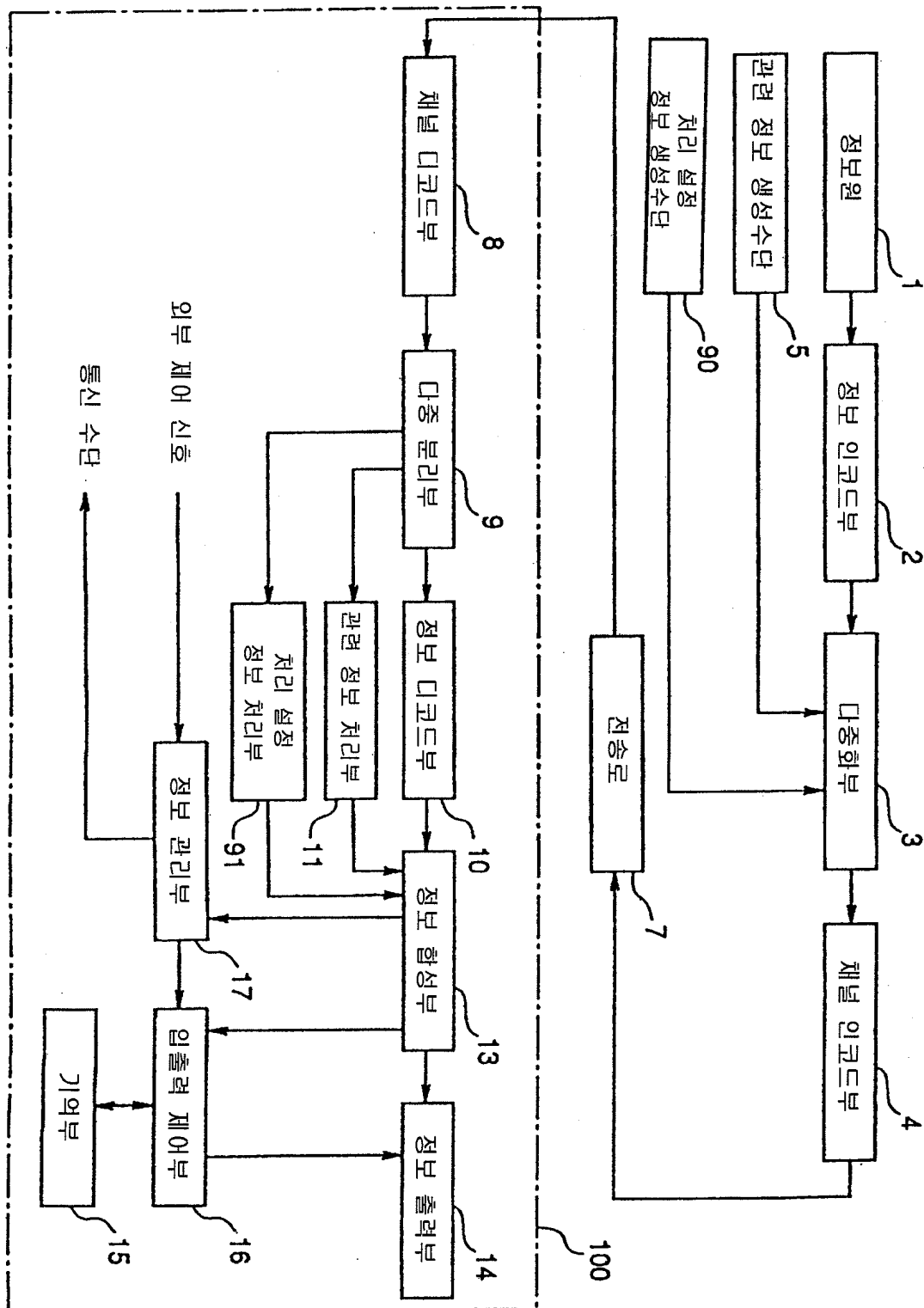


도면 22

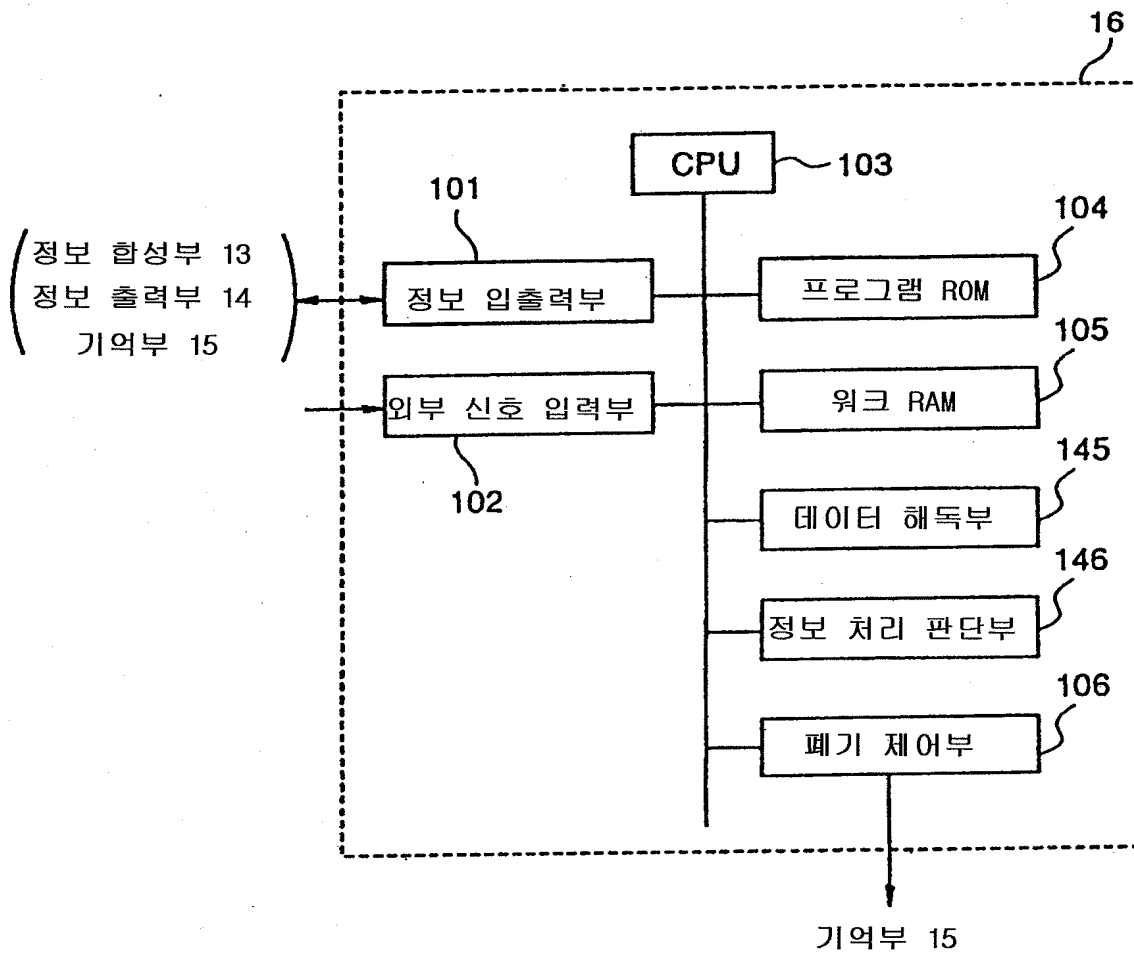




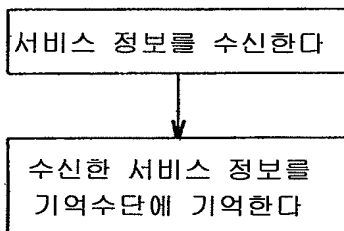
도면24



도면 25



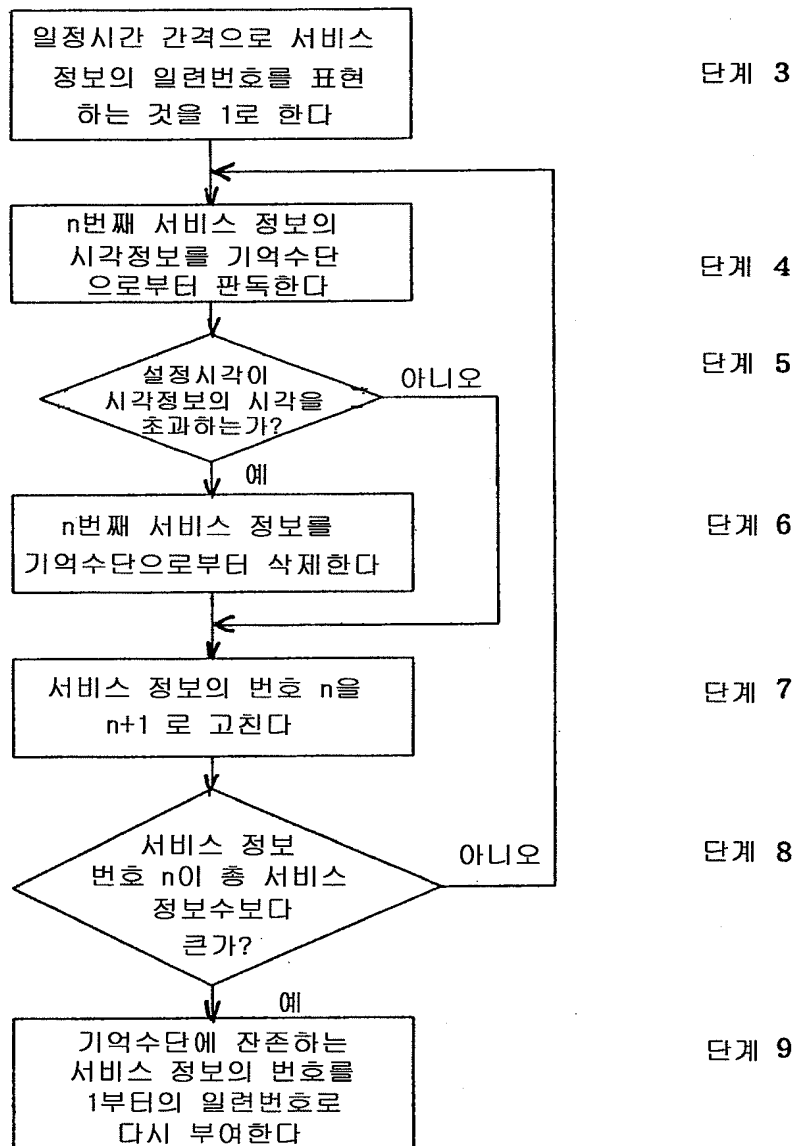
도면 26a



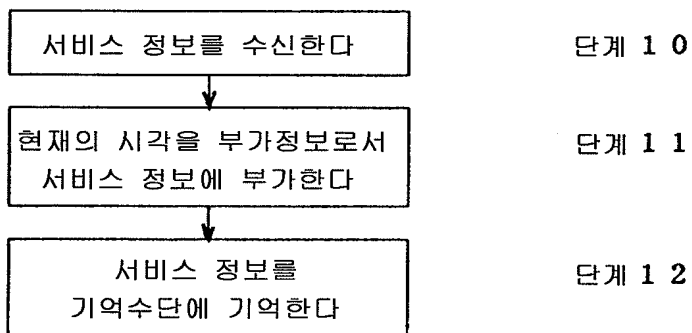
단계 1

단계 2

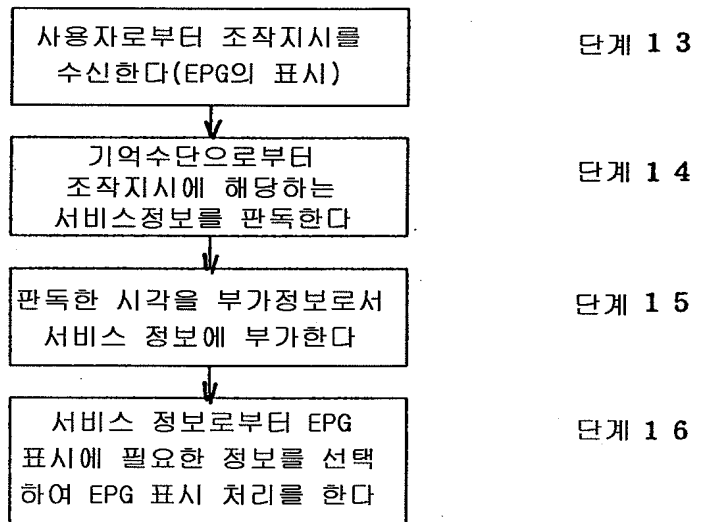
도면 26b



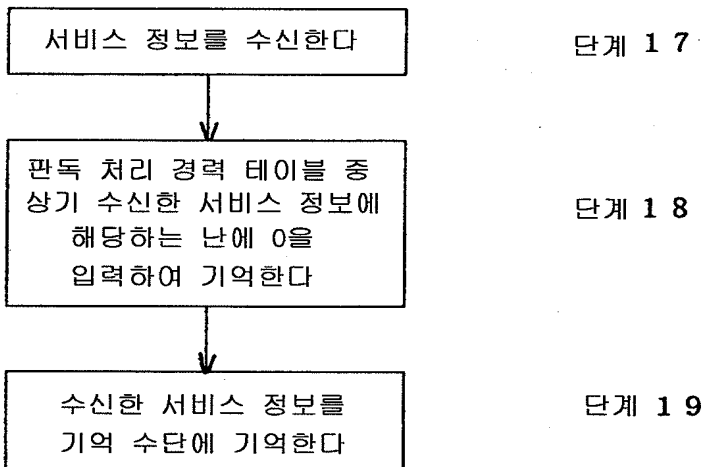
도면27



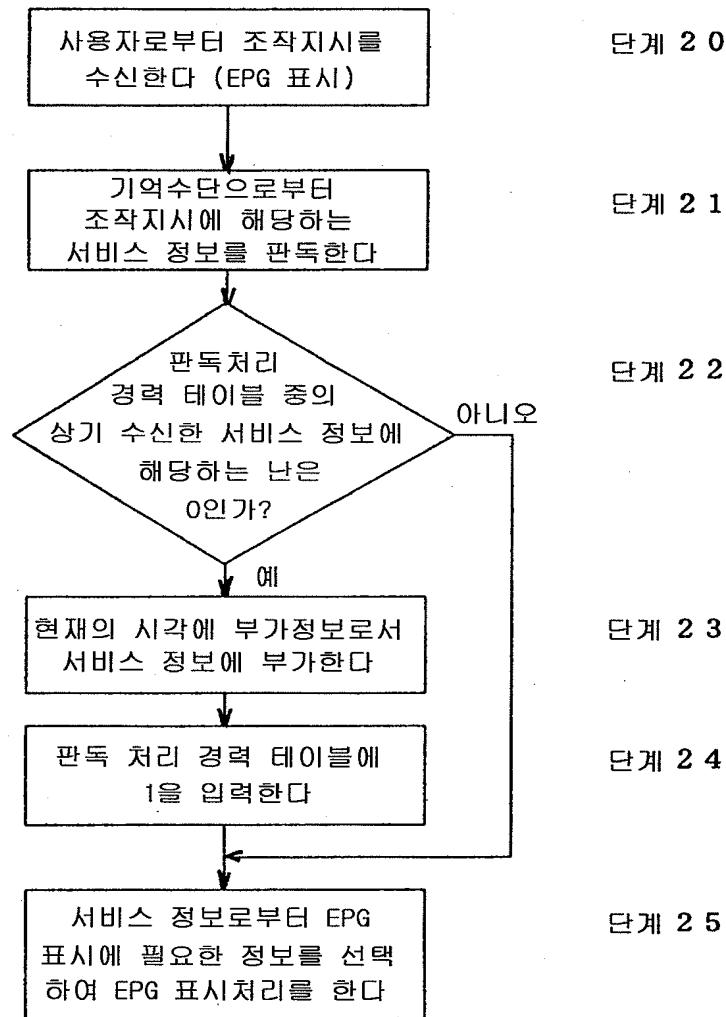
도면28



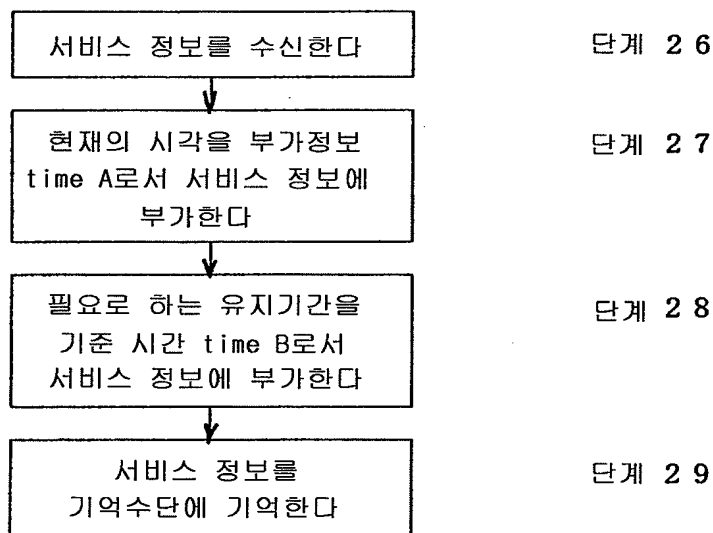
도면29a



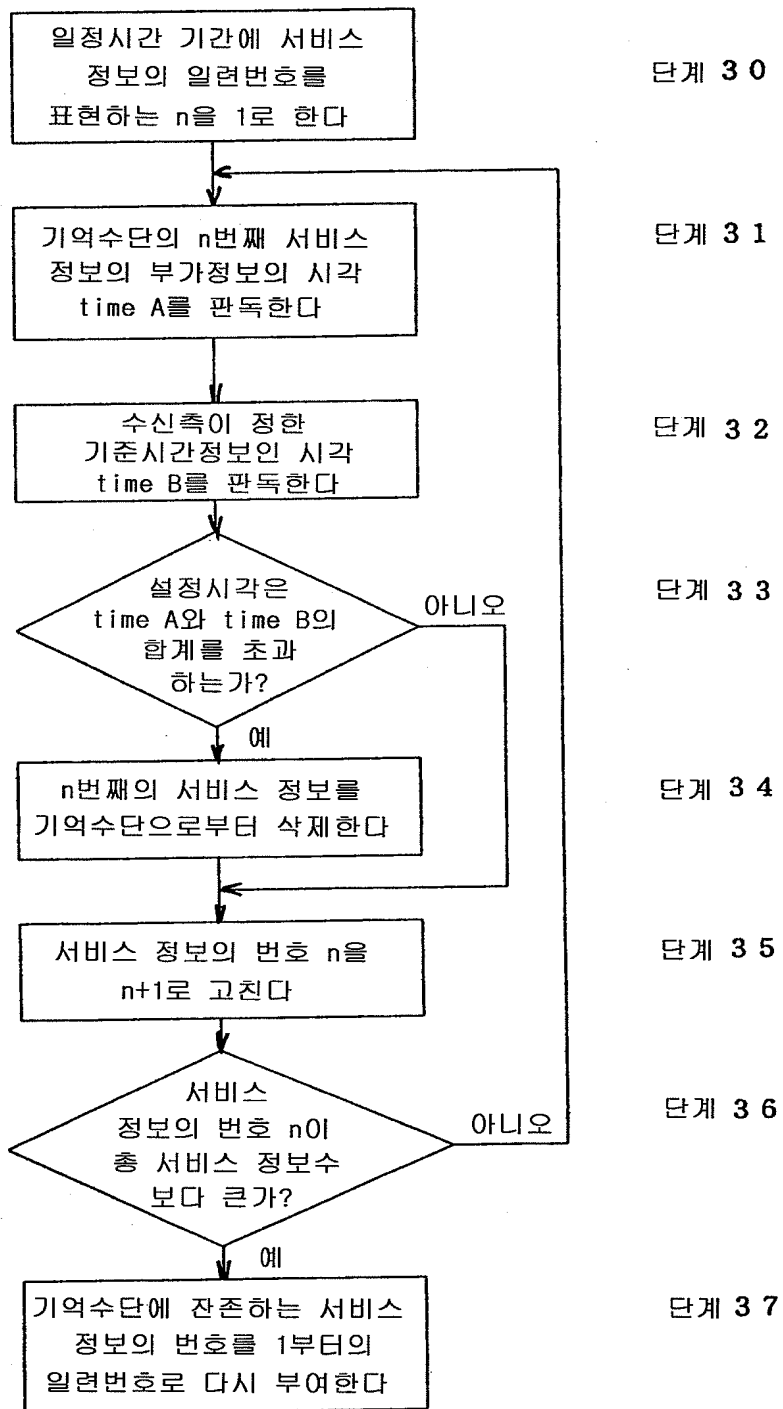
도면29b



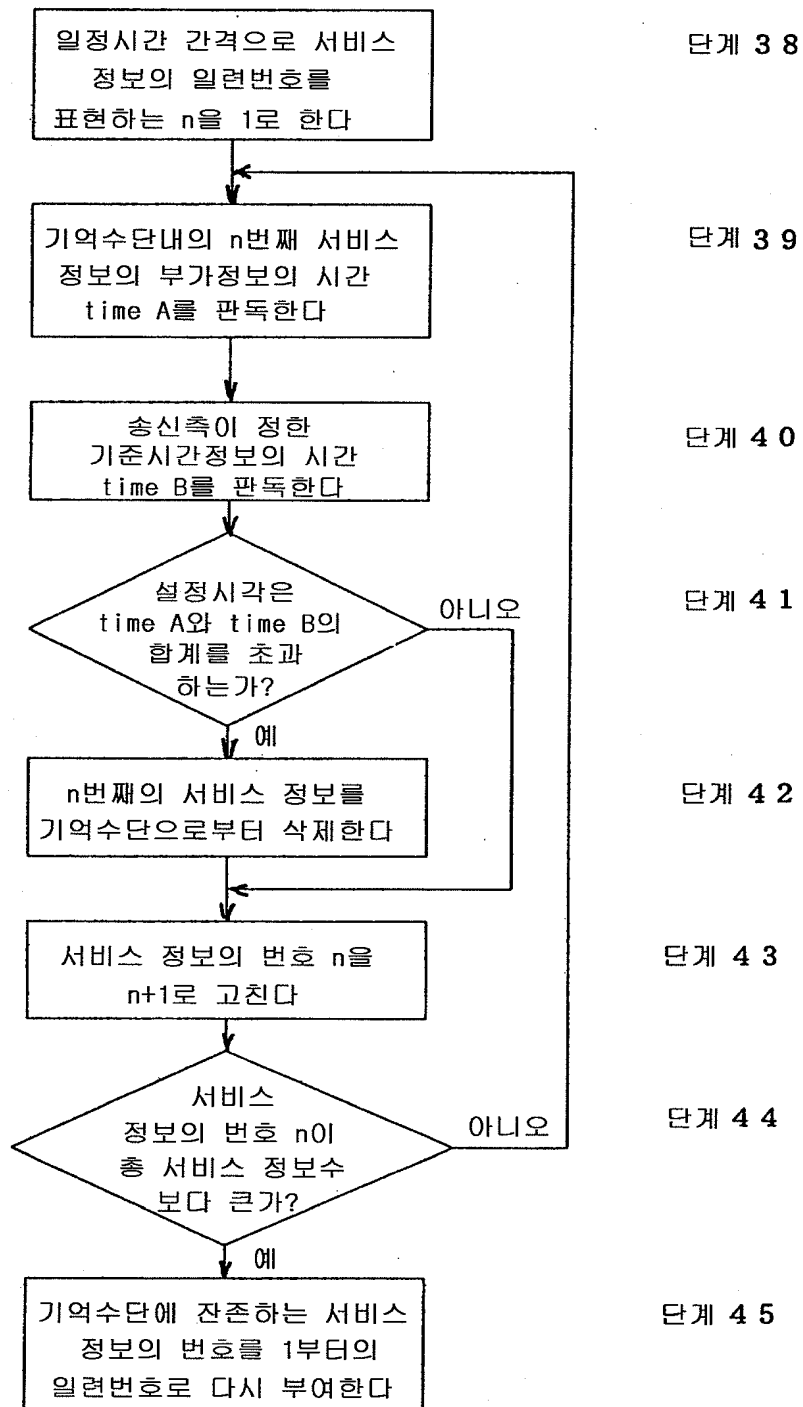
도면30a



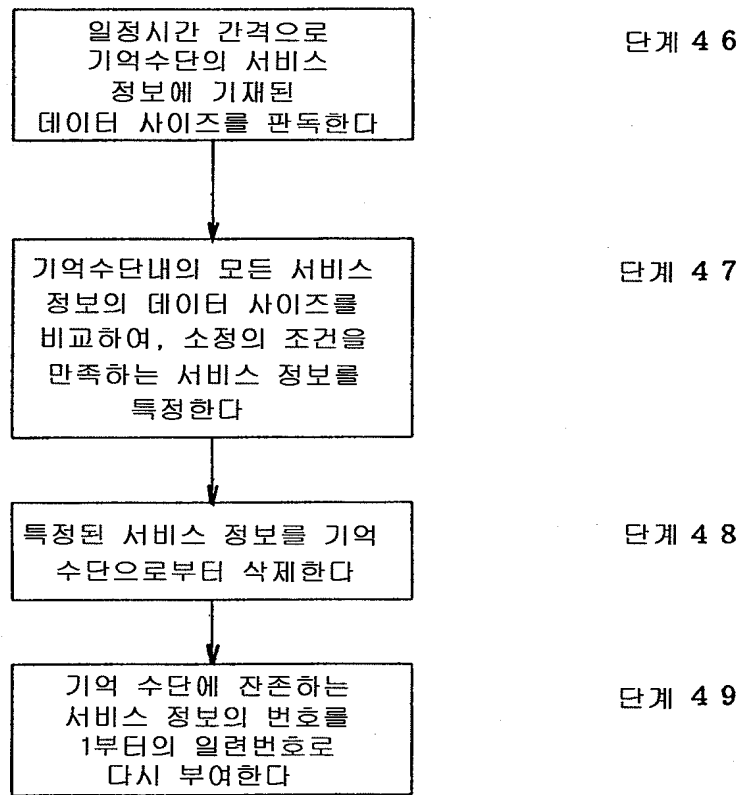
도면30b



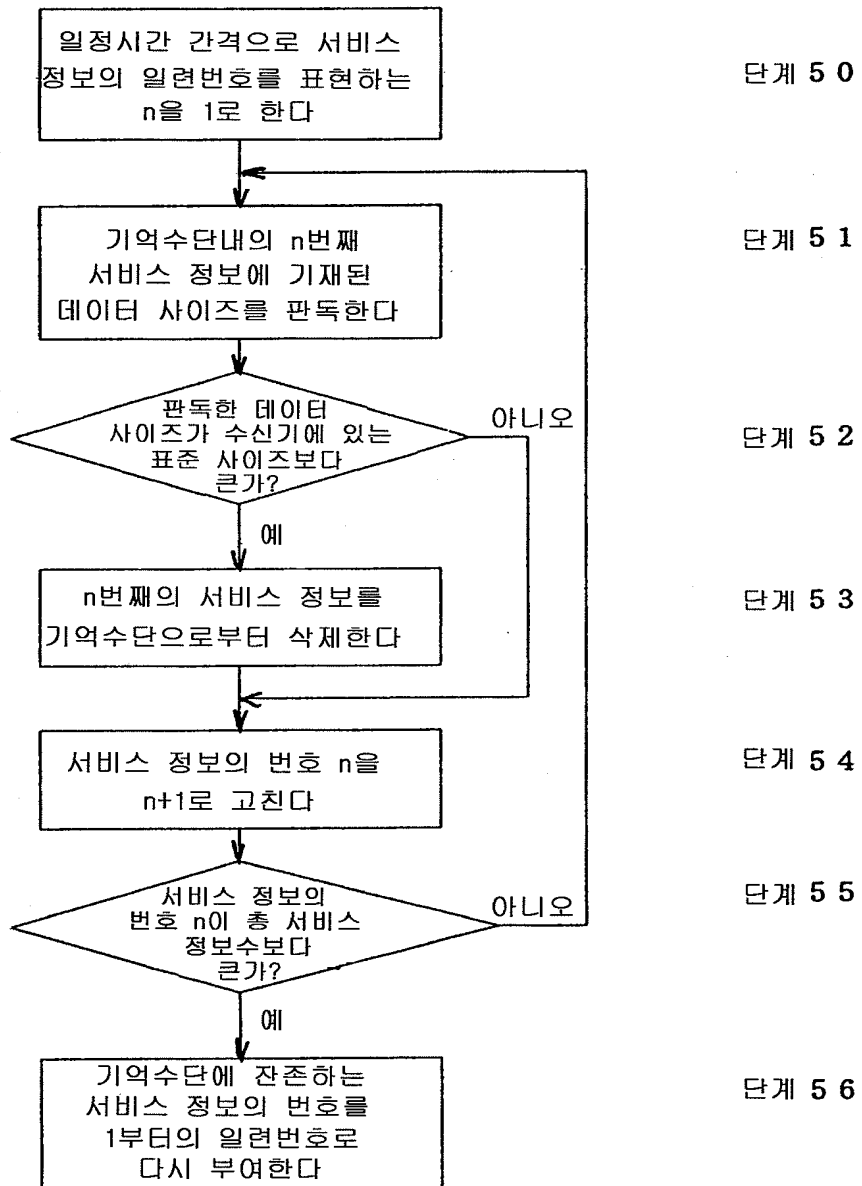
도면31



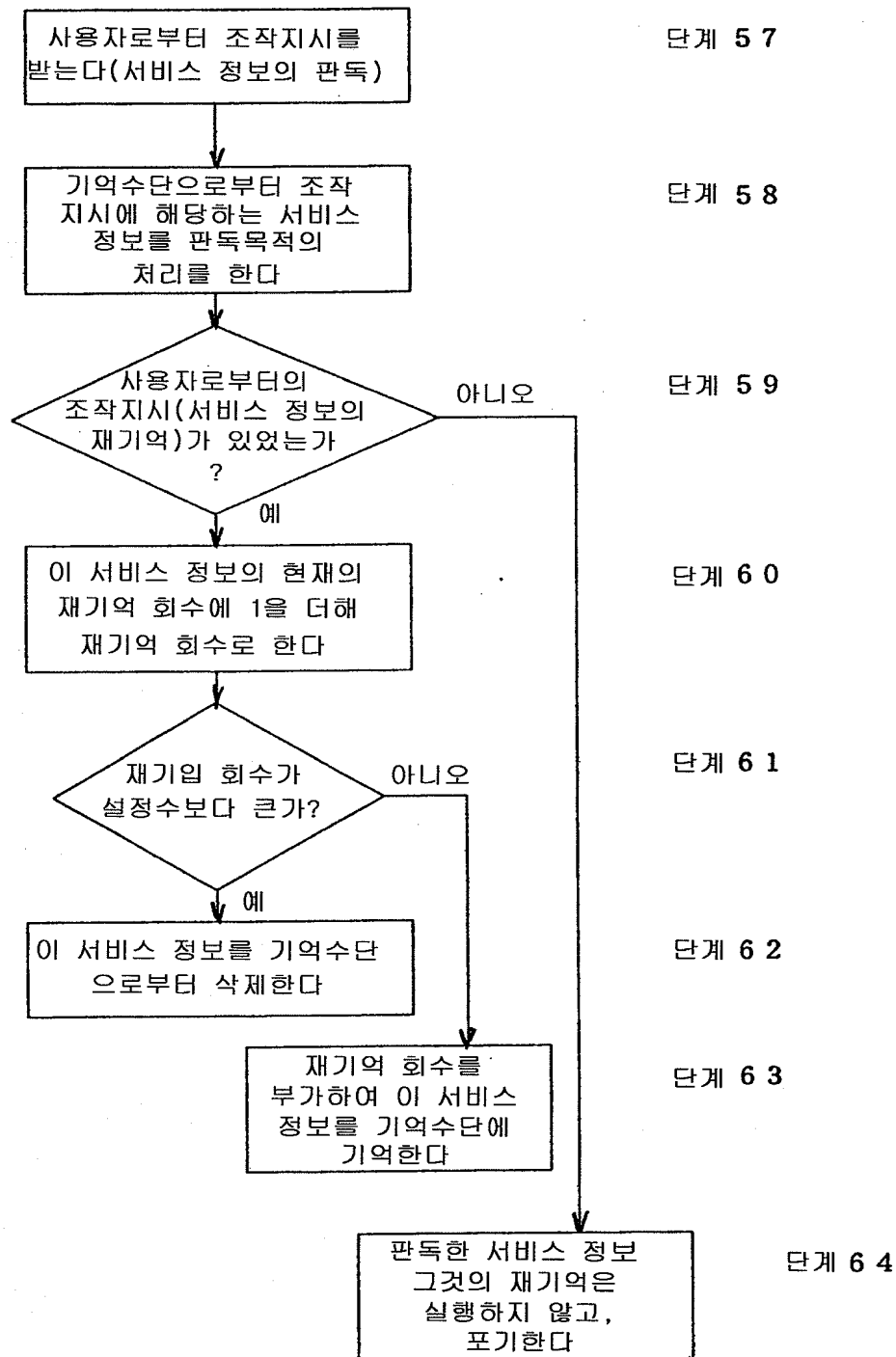
도면32



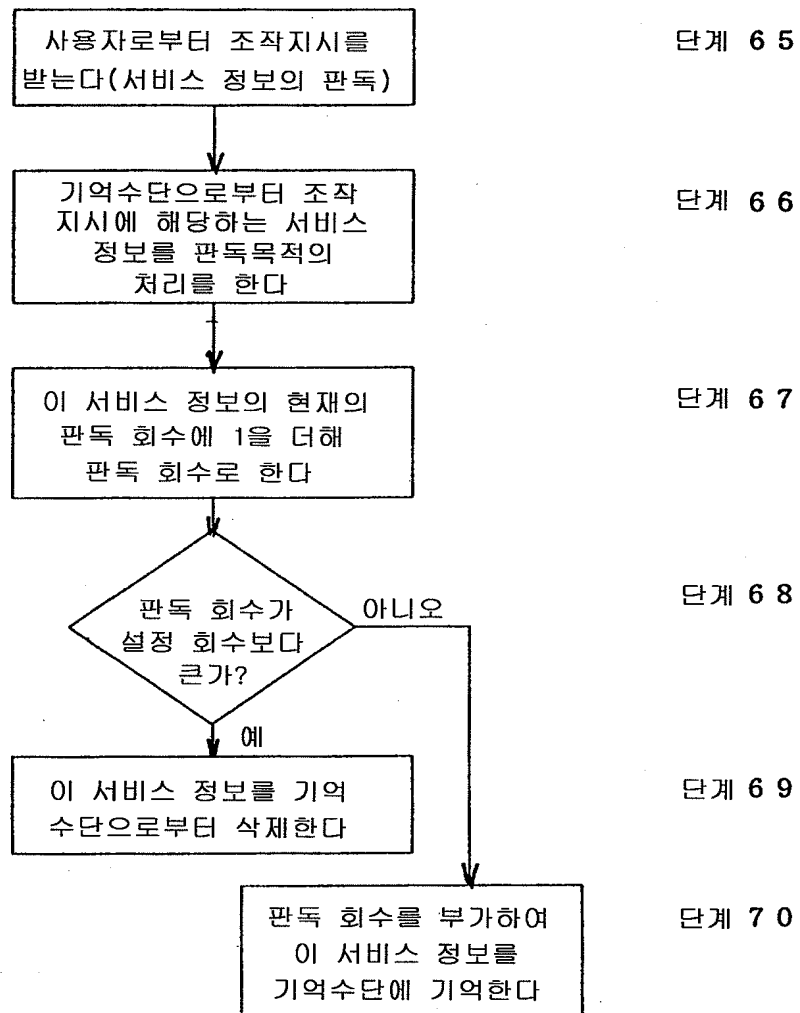
도면33



도면34



도면35



도면36

